**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 16 ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»**

**(МБОУ «СШ № 16»)**

**«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждаю»**

на заседании МО Зам. директора по УВР Директор школы

от 29.08.2016г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В.Чан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А. Донцова протокол № 1 от 30.08.2016 г. Приказ № /01-03 Руководитель МО от 31.08.2016г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Маслова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ**

**для 8-Б, 8-К классов**

**на 2016 – 2017 учебный год**

Составитель программы:

**Маслова Наталия Анатольевна,**

**учитель биологии**

высшей категории \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**г.Евпатория-2016г**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в соответствии с документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015)
2. Закон Республики Крым от 06 июля 2015 года № 131-ЗРК/2015 "Об образовании в Республике Крым". Дата публикации: 06.07.2015.
3. Письмо Минобразования РФ от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
4. Приказ Минобразования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, и среднего (полного) общего образования»
5. Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя кола № 16 города Евпатории Республики Крым» (6-9 классы), утвержденная от 08.06.2015г. приказ № 232/01-03
6. Авторская программа по биологии, разработанная коллективом авторов под руководством Л.Н Сухоруковой, «Просвещение», 2011 году для предметной линии учебников «Сферы».
7. Рабочий учебный план МБОУ «СШ №16» на 2016-2017 учебный год.
8. Методические рекомендации об особенностях преподавания биологии в общеобразовательных организациях Республики Крым в 2016/2017 учебном году

**Базовый учебник**: «Биология. Живой организм 8 класс», учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова Москва, «Просвещение», 2014г; Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации; входит в Федеральный перечень учебников.

**На изучение биологии в 8 классе** выделено 70 часов (68 +2 резервных)

88

**Технологии обучения**

**Методы и формы** обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения биологии** на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, проектная деятельность, личностно- деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий.

Программа по биологии реализуется образовательным учреждением через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

**Организация сопровождения учащихся направлена на:**

* создание оптимальных условий обучения;
* исключение психотравмирующих факторов;
* сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;
* развитие положительной мотивации к освоению программы;
* развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Для реализации целей, задач, содержания рабочей программы по биологии используются следующие **педагогические технологии**:

1. Игровые технологии.
2. Технологии уровневой дифференциации.
3. Технология развивающего обучения Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова.
4. Система развивающего обучения Л.В. Занкова.
5. Информационные (компьютерные, мультимедиа, дистанционные) технологии.
6. Проектные и деятельностные технологии.
7. Технологии личностно-ориентированного образования.
8. Здоровье сберегающие технологии.
9. Технологии, основанные на активизации и интенсификации деятельности обучающихся.

Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

**Целями биологического образования являются:**

• **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

• **приобщение к познавательной культуре** как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

• **ориентацию в системе моральных норм и ценностей**: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

**• развитие познавательных мотивов**, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

• **овладение ключевыми компетентностями**: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

• **формирование у учащихся познавательной культуры**, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

В целом изучение биологии в 8 классе основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

* ***освоение знаний*** о взаимосвязи строения и функций организма человека в свете положений о наследственности и изменчивости, влиянии факторов природной среды и образа жизни.
* ***овладение умениями*** работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за организмом человека;
* ***развитие*** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* ***воспитание*** позитивного ценностного отношения к человеческой жизни вообще и здоровому образу жизни в частности.
* ***использование приобретённых знаний и умений*** в повседневной жизни для оказания помощи пострадавшим и больным в критических ситуациях; для оценки последствий нездорового образа жизни.

Для достижения целей ставятся **задачи:**

*Образовательные:*

усвоение знаний о том, что:

* изучить понятия наследственности и влияния на неё среды и образа жизни;
* сформировать представление о целостности организма человека, как основе жизнедеятельности;
* изучить строение и функции основных физиологических систем организма и нарушениях возникающих в работе систем под влиянием среды и образа жизни;
* сделать акцент на роли систем регуляции жизнедеятельности в сохранении здоровья человека;
* показать связь организма с окружающей средой посредством сенсорных систем.

*Развивающие:*

* формирование навыков и умений самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
* формирование навыков и умений адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
* формирование коммуникативных умений и навыков, необходимых для реализации работы в группах;
* формирование умений: наблюдать, работать с увеличительными приборами, ставить опыты, применять полученные знания для решения познавательных и практических задач, работать с текстом (анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы), использовать дополнительные информационные ресурсы.

*Воспитательные:*

* формирование способности ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к человеку как биосоциальному существу (признание высокой ценности жизни человека, его неотъемлемом праве на сохранение здоровья, обязанности укреплять, сохранять и поддерживать своё здоровье и здоровье окружающих людей).

В основу отбора и структурирования содержания курса «Человек. Культура здоровья» положены деятельностный, личностно-ориентированный, компетентностный, функциональный, эколого-эволюционный и системный подходы.

**Деятельностный подход** реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

**Личностно-ориентированный подход** предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающего в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Сущность **компетентностного подхода** состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

В соответствии с **функциональным подходом** акценты в изучении человека делается на взаимосвязи строения и функций клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.

Теоретические идеи о связи строения и функций физиологических систем организма человека и зависимости их работы от среды и образа жизни, подготавливают к изучению курса биологии следующего класса, в котором человек рассматривается в свете идей *эволюции и экологии*. Таким образом, достигается внутрипредметная интеграция, преемственность биологических курсов.

**Системный подход** направлен на понимание целостности природы, ее иерархической структуры. Он систематизирует материал о строении клеток, тканей, органов и систем органов, процессов жизнедеятельности человека. Системный подход – основа интеграции биологии с другими естественнонаучными и гуманитарными дисциплинами.

Содержание курса ставит целью обеспечить ученикам понимание о тесной связи между здоровьем человека, его образом жизни и средой обитания.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы.

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.

Раздел 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.

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.

В данную программу на основе решения школьного методического объединения были внесены элементы **биологического краеведения**, основными задачами которого являются:

* изучение биографий и научной деятельности знаменитых учёных -естествоиспытателей посвятивших свою жизнь и деятельность изучению строения и жизнедеятельности организма человека;
* изучение биографий и научной деятельности знаменитых учёных -естествоиспытателей посвятивших свою жизнь изучению наследственных и ненаследственных заболеваний, способов их профилактики и лечения.

Этот курс позволяет вовлечь учащихся в активную практическую, творческую и исследовательскую работу по изучению природы Крыма.

**Основные содержательные линии**

Программа по биологии строится с учётом следующих содержательных линий:

* многообразие и эволюция органического мира;
* уровневая организация живой природы.

Рабочая программа разработана с учетом **основных направлений модернизации общего образования:**

* 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;
* нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
* соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям.

**Содержание курса «Биология. Человек. Культура здоровья»**

**Введение (2 ч)**

***Науки об организме человека***: анатомия, физиология, гигиена, медицина, эмбриология, генетика, экология. Краткая история развития, предмет изучения и методы исследования. Знания о строении и жизнедеятельности организма человека – основа для сохранения его здоровья, благополучия окружающих людей. Роль гигиены и санитарии в поддержании экологически чистой природной среды. ***Культура здоровья – основа полноценной жизни***.

*Самонаблюдения:*

*1. Определение оптимальности веса.*

*2. Исследование ногтей.*

**Тема 1. Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (7ч)**

***Клетка – структурная единица организма человека.*** Основные неорганические и органические вещества клетки. Органоиды цитоплазмы и их значение в обеспечении жизнедеятельности клетки. Ядро – хранитель наследственной информации, его основные компоненты. Постоянство числа и формы хромосом – видовой признак организмов. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом.

***Соматические и половые клетки.*** Процессы, обеспечивающие развитие потомства и сохранение вида: ***деление клеток***, образование гамет, оплодотворение.

***Реализация наследственной информации и здоровье.*** Гены – материальные единицы наследственности, участки молекулы ДНК. Хромосомы – носители генов. Доминантные и рецессивные признаки человека. Генотип и фенотип.

***Наследственная и ненаследственная изменчивость.*** Типы мутаций у человека. Хромосомные и генные болезни.

***Наследственная предрасположенность к определенным заболеваниям. Медико-генетическое консультирование***, его значение. Роль генетических знаний в планировании семьи.

***Здоровье человека и факторы окружающей*** природной и социальной ***среды***.

***Образ жизни и здоровье.***

*Практическая работа:*

*1. Состав домашней аптечки*.

*Контрольная работа №1 «Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья»*

*Проект №1 «Наследственные болезни человека»*

*Проект №2 «Образ жизни и здоровье»*

**Тема 2. Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (7 ч)**

***Организм человека как сложная биологическая система:*** взаимосвязь клеток, тканей, органов, систем органов в организме. ***Основные ткани*** организма человека: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная.

***Строение и принципы работы нервной системы.***

***Основные механизмы нервной и гуморальной регуляции***. Рефлекс. Условные и безусловные рефлексы, их значение.

***Внутренняя среда организма – основа его целостности***.

***Кровь***, ее функции.

***Форменные элементы крови.*** Свертывание крови, гемолиз, СОЭ. Группы крови, их наследуемость. Резус-фактор и его особенности. Влияние факторов среды и вредных привычек на состав и функции крови (анемия, лейкемия). ***Регуляция кроветворения***.

Учение И.И. Мечникова о защитных свойствах крови. ***Иммунитет.*** Виды иммунитета. ***Иммунология на службе здоровья***. ВИЧ-инфекция, пути передачи, «группы риска». Профилактика СПИДа.

***Лабораторные работы:***

*1. Ткани организма человека*

*2. Строение крови лягушки и человека*

***Практическая работа:***

*2. Изучение результатов анализа крови.*

*Проект №3 «Влад И.И. Мечникова и П. Эрлиха в формирование теории иммунитета»*

**Тема 3. Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (7 ч)**

Основные функции опорно-двигательной системы. Кости и их соединения – пассивная часть двигательного аппарата. ***Типы костей, их состав и строение***. ***Соединение костей***. ***Скелет, основные отделы***: череп, позвоночник, скелет свободных конечностей и их функциональные особенности. Влияние наследственности, факторов среды и образа жизни на развитие скелета.

***Мышцы*** – активная часть двигательного аппарата. Типы мышц, ***их строение и функции***. ***Основные группы скелетных мышц.*** Мышечная активность и ее влияние на развитие и функции других органов. Влияние наследственности и среды на развитие мышц. Регулярные физические упражнения – залог здоровья. «Накаченные» мышцы и здоровье.

Правильная ***осанка,*** ее значение для здоровья. ***Первая помощь при*** растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей ***(травмах скелета***). Предупреждения нарушения осанки и плоскостопия.

***Лабораторные работы:***

*3. Химический состав костей.*

*4. Строение и функции суставов.*

*5. Утомление мышц.*

*Самонаблюдения:*

*3. Определение гибкости позвоночника*

*4. Координация работы мышц*

*5. Правильная осанка*

*6.Выявление плоскостопия*

*Контрольная работа №2 «Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности. Опорно-двигательная система».*

*Проект №4 «Нарушения опорно-двигательной системы среди учащихся МБОУ «СШ№16»*

**Тема 4. Системы жизнеобеспечения. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы. Система дыхания. (11 ч)**

Основная ***функция сердечно-сосудистой системы*** – обеспечение движения крови по сосудам. Сердце, его ***строение***. Роль предсердий и желудочков. Клапаны сердца, ***фазы сердечной деятельности***. Проводящая система сердца. Врожденные и приобретенные заболевания сердца. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кровообращения. ***Движение крови по сосудам***. Артериальное давление крови. Гипертония и гипотония. ***Регуляция работы сердца и сосудов: рефлекторная и гуморальная***. Влияние наследственности, двигательной активности, факторов среды на сердечно-сосудистую систему человека. Меры профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний. ***Первая помощь при*** артериальных, венозных, капиллярных ***кровотечениях***, как проявление заботы о своем здоровье и здоровье окружающих.

***Лимфатическая система*** и ее компоненты: сосуды, капилляры и узлы. Лимфа, механизм образования и особенности движения.

***Система дыхания.*** Основная ***функция:*** обеспечение поступления в организм кислорода и выведение углекислого газа. Органы дыхания: воздухоносные пути и легкие. ***Строение органов*** дыхания в связи с выполняемой функцией.

***Этапы дыхания:*** внешнее, газообмен в легких, газообмен в тканях, окисление в клетках (высвобождение энергии из веществ, получаемых с пищей). Дыхательные объемы. Дыхательные движения и механизм вентиляции легких. Объем легочного воздуха, жизненная емкость легких и ее зависимость от регулярных занятий физкультурой и спортом.

***Регуляция дыхания.*** Функции дыхательного центра продолговатого мозга. Влияние больших полушарий на работу дыхательного центра. Защитные рефлексы: кашель и чихание. Гуморальная регуляция дыхания: влияние содержания углекислого газа в крови на дыхательный центр. Дыхательная гимнастика. Болезни органов дыхания: грипп, туберкулезлегких. Закаливание – важное условие гигиены органов дыхания. Флюорография как средство ранней диагностики легочных заболеваний. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Вредное влияние никотина на органы дыхания. ***Первая помощь*** при поражении органов дыхания: инородные тела в дыхательных путях, утопление, удушение, заваливание землей. Искусственное дыхание.

***Лабораторные работы:***

*6. Саморегуляция сердечной деятельности*

*7. Функциональные возможности дыхательной системы*

***Практические работы:***

*3. Приемы остановки артериального кровотечения*

*4. Изучение аннотаций к лекарственным препаратам от кашля*

*Самонаблюдения:*

*7. Скорость движения крови в капиллярах ногтевого ложа*

*Контрольная работа №3 «Системы жизнеобеспечения. Сердечно -сосудистая и лимфатическая системы. Система дыхания».*

*Проект №5 «Болезни сердечно -сосудистой системы, их распространённость среди обучающихся МБОУ «СШ№16»*

*Проект №6 «Заболевания органов дыхания, их распространённость среди обучающихся МБОУ «СШ№16»*

**Тема 5. Системы жизнеобеспечения. Обмен веществ, питание, выделение**

**(18 ч)**

***Обмен веществ. Питание.*** Органы пищеварительной системы. Экологическая чистота пищевых продуктов – важный фактор здоровья. Трансгенные продукты. ***Значение пищеварения***.

***Система пищеварительных органов.***

***Пищеварение в ротовой полости.*** Строение и функции зубов. Здоровые зубы – важное звено в процессе пищеварения. Пищевод, желудок и особенности их строения.

***Пищеварение в желудке***: отделение желудочного сока, механизм возбуждения желудочных желез. Переваривание пищи в тонком кишечнике, роль ***двенадцатиперстной кишки*** в процессе переваривания пищи. Всасывание.

***Роль*** толстого ***кишечника в пищеварении***. Печень и поджелудочная железа и их роль в пищеварении. ***Барьерная роль печени*** для сохранения здоровья.

***Нервная и гуморальная регуляция пищеварения***. ***Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен веществ***.

***Витамины***: жирорастворимые и водорастворимые. Источники и функции основных витаминов, необходимых человеку. Авитаминозы и меры их предупреждения. Правильная обработка пищи – залог сохранения в ней витаминов.

***Культура питания. Особенности питания детей и подростков.*** Опасные заболевания желудка, кишечника, печени, желчного пузыря. Воспаление аппендикса. Первая помощь при болях в животе, не вызванных отравлением

Различные ***пищевые отравления***, вызванные болезнетворными бактериями, ядовитыми грибами. Первая помощь при отравлениях. Профилактика инфекционных желудочно-кишечных заболеваний. Соблюдение правил хранения и использования пищевых продуктов – основа здорового образа жизни.

***Система выделения.*** Основные функции: выведение из организма продуктов обмена веществ, избытка воды и солей, чужеродных и ядовитых веществ. Гомеостаз. Основные органы выделения: почки, кожа, легкие. ***Мочевыделительная система, строение, функции***.

***Регуляция водно-солевого баланса.*** Значение воды и минеральных веществ для организма. Причины заболеваний почек и меры их профилактики. Режим питья. Предупреждение водного отравления. ***Кожа, строение, барьерная роль***. Внешний вид кожи – показатель здоровья. Потовые и сальные железы.

***Участие кожи в терморегуляции.*** Тепловой и солнечный удары, меры их предупреждения. Ожог и обморожение кожи, признаки и меры профилактики. Придатки кожи: волосы и ногти. Наследуемость цвета кожи и волос. Косметические средства.

***Уход за кожей***, ногтями и волосами. Чистая кожа – основа здоровья. Чистота – основа красоты. Культура внешнего вида. Принципы хорошего тона в одежде.

**Лабораторные работы:**

8. Расщепление веществ в ротовой полости

***Практические работы:***

*5. Составление суточного пищевого рациона*

*6. Определение качества пищевых продуктов*

*7. Измерение температуры тела*

*Самонаблюдения:*

*8. Определение достаточности питательных веществ*

*9. Температурная адаптация кожных рецепторов*

*Контрольная работа №4 «Системы жизнеобеспечения. Обмен веществ, питание, выделение».*

*Проект №7«Осведомлённость обучающихся МБОУ «СШ№16 о правилах рационального питания»»*

**Тема 6. Репродуктивная система и здоровье (3 ч)**

Половые и возрастные особенности человека. Принципы формирования пола. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система и ее строение. Развитие яйцеклетки, менструальный цикл, роль яичников и матки. Мужская половая система и ее строение. Сперматогенез и его особенности у человека. Оплодотворение, имплантация и ранние стадии эмбрионального развития. ***Внутриутробное развитие организма. Беременность и роды***. Факторы, влияющие на развитие плода. Искусственное прерывание беременности и его последствия для здоровья. Особенности развития детского и юношеского организмов. Половое созревание юношей и девушек. Соблюдение правил личной гигиены – залог сохранения репродуктивного здоровья и здоровья будущего потомства. Биологическая и социальная зрелость. Ранняя половая жизнь и ранние браки. Планирование семьи, средства контрацепции.

Материнство. Ответственность мужчины и других членов семьи за здоровье матери и ребенка. Беременность и роды у несовершеннолетних, влияние на здоровье будущей матери и ребенка. Влияние алкоголя, никотина, наркотиков на половую сферу молодого организма. Понятие о венерических заболеваниях, последствия для здоровья, их профилактика. Значение информированности, высокого уровня культуры, физических упражнений для ***сохранения репродуктивного здоровья.***

*Проект №8 «ЗППП и репродуктивное здоровье»*

**Тема 7. Системы регуляции жизнедеятельности (7 ч)**

Основные функции: регуляция деятельности органов и систем, обеспечение целостности организма и его связи с внешней средой. Нервная система – основа целостности организма, поддержания здорового состояния всех органов и тканей. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Условные и безусловные рефлексы. Процессы возбуждения и торможения, как необходимые условия регуляции. Отделы нервной системы: центральный, периферический, соматический, вегетативный.

Центральная и периферическая части нервной системы, строение и функции. ***Центральная нервная система*** (ЦНС): отделы, строение, функции. ***Спинной мозг***, его значение, рефлекторная и проводящая функции. ***Головной мозг***, отделы: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний и промежуточный мозг, большие полушария, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий: двигательная, кожно-мышечная, зрительная, слуховая, обонятельная, вкусовая. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры. Наследственные и приобретенные нарушения функций нервной системы.

***Соматический и вегетативный отделы нервной системы*** и их особенности.

***Эндокринная система***. ***Основные функции:*** регуляция роста, развития, обмена веществ, обеспечение целостности организма. Железы внутренней и внешней секреции и их особенности. ***Строение и функции желез внутренней секреции***. Нервная регуляция работы желез внутренней секреции. Влияние гормонов на функции нервной системы. Различия между нервной и эндокринной регуляцией. Болезни, вызываемые гипер- и гипофункцией желез внутренней секреции и меры их предупреждения. Наследственные и приобретенные заболевания эндокринной системы. Забота о состоянии эндокринной системы – основа здорового образа жизни.

***Лабораторные работы:***

*9. Строение головного мозга человека.*

**Тема 8. Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (6 ч)**

Основная функция: восприятие и анализ раздражителей внешней и внутренней среды. ***Органы чувств***, виды ощущений. ***Анализаторы***, их роль в познании окружающего мира.

Орган зрения, строение и функции глаза. ***Зрительный анализатор.*** Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов. Наследственные (дальтонизм, близорукость) и приобретенные заболевания глаз. Повреждения глаз. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.

Орган слуха и ***слуховой анализатор.*** Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Отрицательные последствия влияния сильного шума на организм человека. Борьба с шумом. Болезни органов слуха, их предупреждение. Соблюдение правил гигиены органа слуха, забота о здоровье своем и окружающих – основа сохранения психического и физического здоровья молодого поколения. Органы равновесия: ***вестибулярный аппарат. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы***. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

***Гигиена органов чувств и здоровье***

***Лабораторные работы:***

*10. Значение органов осязания*

*Самонаблюдения:*

*10. Выявление слепого пятна на сетчатке глаза*

*11. Работа хрусталика*

*12. Влияние давления в ротовой и носовой полостях на давление в среднем ухе.*

*Контрольная работа №5 «Репродуктивная система и здоровье. Системы регуляции жизнедеятельности. Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы».*

*Проект №9 «Частота встречаемости заболеваний зрительного и слухового анализаторов среди обучающихся МБОУ «СШ№16»*

**Учебно-тематический план в 8 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы** | **Кол-во**  **часов** | **Кол-во п/р** | **Кол-во л/р** | **Кол - во к/р** |
| 1. | Введение | 2 | --- | --- | --- |
| 2. | Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья | 7 | 1 | --- | 1 |
| 3. | Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности | 7 | 1 | 2 |  |
| 4. | Опорно-двигательная система и здоровье | 7 | --- | 3 | 1 |
| 5. | Системы жизнеобеспечения. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы. Система дыхания | 28 | 5 | 3 | 2 |
|  | Обмен веществ, питание, выделение |  |  |  |  |
| 6. | Репродуктивная система и здоровье | 3 | --- | --- |  |
| 7. | Системы регуляции жизнедеятельности | 7 | --- | 1 |  |
| 8.. | Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы | 7 | --- | 1 | 1 |
|  | **резерв** | **2** |  |  |  |
|  | **Итого:** | **70** | **7** | **10** | **5** |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Сроки выполнения** | | **Тема,**  **тип урока** | **Практическая часть** | |
| **Запл.** | **факт.** | **л/р** | **п/р** |
| **1. Введение (2ч)** | | | | | |
| 1 | 01.09 |  | Науки об организме человека  **Тип урока** - усвоения новых знаний |  |  |
| 2 | 06.09 |  | Культура здоровья — основа полноценной жизни.  **Тип урока** - усвоения новых знаний |  |  |
| **2. Наследственность, среда и образ жизни — факторы здоровья (7 ч)** | | | | | |
| 3 | 08.09 |  | Клетка — структурная единица организма. **Тип урока** - усвоения новых знаний |  |  |
| 4 | 13.09 |  | Соматические и половые клетки. Деление клеток. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 5 | 15.09 |  | Наследственность и здоровье.  **Тип урока** - усвоения новых знаний |  |  |
| 6 | 20.09 |  | Наследственная и ненаследствен­ная изменчивость. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 7 | 22.09 |  | Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирова­ние. **Тип урока** - усвоения новых знаний |  |  |
| 8 | 27.09 |  | Факторы окружающей среды и здоровье. **Тип урока** - усвоения новых знаний |  |  |
| 9 | 29.09 |  | Образ жизни и здоровье.  **Тип урока** – комбинированный. |  | П. р. 1 «Состав домашней аптечки» |
| **3. Целостность организма человека — основа его жизнедеятельности (7 ч)** | | | | | |
| 10 | 04.10 |  | Компоненты организма человека  **Тип урока** – комбинированный. | Лабораторная работа № 1. Ткани организма человека |  |
| 11 | 06.10 |  | Строение и принципы работы нервной системы. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 12 | 11.10 |  | Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная регуляция  **Тип урока** - усвоения новых знаний |  |  |
| 13 | 13.10 |  | Внутренняя среда организма. Состав крови  **Тип урока** – комбинированный | Лабораторная работа № 2. Строение крови лягушки и человека |  |
| 14 | 18.10 |  | Форменные элементы крови. Кроветворение. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 15 | 20.10 |  | Иммунитет.  **Тип урока** – комбинированный |  | Практическая работа № 2. Изучение результатов анализа крови |
| 16 | 25.10 |  | Иммунология и здоровье. **Тип урока** - усвоения новых знаний |  |  |
| **4. Опорно-двигательная система и здоровье (7 ч)** | | | | | |
| 17 | 27.10 |  | Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей.  **Тип урока** – комбинированный | Лабораторная работа № 3. Химический состав костей |  |
| 18 | 08.11 |  | Общее строение скелета. Осевой скелет. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 19 | 10.11 |  | Добавочный скелет. Соединение костей.  **Тип урока** – комбинированный | Лабораторная работа № 4. Строение и функции суставов |  |
| 20 | 15.11 |  | Мышечная система. Строение и функции мышц.  **Тип урока** – комбинированный | Лабораторная работа № 5. Утомление мышц |  |
| 21 | 17.11 |  | Основные группы скелетных мышц.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 22 | 22.11 |  | Осанка. Первая помощь при травмах скелета **Тип урока** – комбинированный |  |  |
| 23 | 24.11 |  | Обобщающий урок. **Контрольная работа. Тип урока** – контроля и коррекции знаний и умений. |  |  |
| **5. Системы жизнеобеспечения (28 ч)** | | | | | |
| 24 | 29.11 |  | Строение сердечно-сосудистой системы. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 25 | 01.12 |  | Работа сердца.  **Тип урока** – комбинированный | Лабораторная работа № 6. Саморегуляция сердечной деятельности |  |
| 26 | 06.12 |  | Движение крови по сосудам.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 27 | 08.12 |  | Регуляция кровообращения.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 28 | 13.12 |  | Первая помощь при обмороках и кровотечениях.  **Тип урока** – комбинированный |  | Практическая работа № 3. Приемы остановки артериального кровотечения |
| 29 | 15.12 |  | Лимфатическая система.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 30 | 20.12 |  | Строение и функции органов ды­хания. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 31 | 22.12 |  | Этапы дыхания. Легочные объ­емы.  **Тип урока** – комбинированный | Лабораторная работа № 7. Функциональные возможности дыхательной системы |  |
| 32 |  |  | Регуляция дыхания. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 33 |  |  | Гигиена органов дыхания. Первая помощь при нарушениях дыхания.  **Тип урока** – комбинированный |  | Практическая работа № 4. Изучение аннотаций к лекарственным препаратам от кашля |
| 34 |  |  | Обобщающий урок по темам «Сердечно -сосудистая система» и «Органы дыхания».  **Тип урока** – контроля и коррекции знаний и умений. |  |  |
| 35 |  |  | Обмен веществ. Питание. Пище варение. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 36 |  |  | Органы пищеварительной системы  **Тип урока** - усвоения новых знаний. | Лабораторная работа № 8. Расщепление веществ в ротовой полости |  |
| 37 |  |  | Пищеварение в полости рта.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 38 |  |  | Пищеварение в желудке и две­надцатиперстной кишке.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 39 |  |  | Пищеварение в тонкой кишке. Барьерная роль печени.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 40 |  |  | Регуляция пищеварения.  **Тип урока** – комбинированный |  | Практическая работа № 5. Составление суточного пищевого рациона |
| 41 |  |  | Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмены.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 42 |  |  | Витамины и их значение для организма. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 43 |  |  | Культура питания. Особенности питания детей и подростков.  **Тип урока** – комбинированный |  | Практическая работа № 6. Определение качества пищевых продуктов |
| 44 |  |  | Пищевые отравления и их пре­дупреждение.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 45 |  |  | Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система». **Контрольная работа.**  **Тип урока** – контроля и коррекции знаний и умений. |  |  |
| 46 |  |  | Общая характеристика выделительной системы. Мочевыделительная система. Строение почек. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 47 |  |  | Мочеобразование и его регуляция.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 48 |  |  | Строение и функции кожи.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 49 |  |  | Культура ухода за кожей. Болезни кожи. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 50 |  |  | Роль кожи в регуляции темпера­туры тела. Закаливание.  **Тип урока** – комбинированный |  | Практическая работа № 7. Измерение температуры тела |
| 51 |  |  | Обобщающий урок по теме «Строение и функции выдели­тельной системы». **Контрольная работа.** **Тип урока** – контроля и коррекции знаний и умений. |  |  |
| **6. Репродуктивная система и здоровье (3 ч)** | | | | | |
| 52 |  |  | Строение и функции репродук­тивной системы. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 53 |  |  | Развитие ребенка и рождение.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 54 |  |  | Репродуктивное здоровье.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| **7. Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье (7 ч)** | | | | | |
| 55 |  |  | Центральная нервная система. Спинной мозг.  **Тип урока** – комбинированный | Лабораторная работа № 9. Строение головного мозга человека |  |
| 56 |  |  | Головной мозг: задний и средний мозг. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 57 |  |  | Промежуточный мозг. Конечный мозг. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 58 |  |  | Соматический и вегетативный отделы нервной системы.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 59 |  |  | Эндокринная система. Гуморальная регуляция **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 60 |  |  | Строение и функции желез внутренней секреции. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 61 |  |  | Обобщающий урок. **Контрольная работа. Тип урока** – контроля и коррекции знаний и умений. |  |  |
| **8. Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы (7 ч)** | | | | | |
| 62 |  |  | Органы чувств. Анализаторы  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 63 |  |  | Зрительный анализатор.  **Тип урока** – комбинированный | Лабораторная работа № 10. Значение органов осязания |  |
| 64 |  |  | Слуховой и вестибулярный ана­лизаторы. **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 65 |  |  | Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 66 |  |  | Гигиена органов чувств и здоровье.  **Тип урока** - усвоения новых знаний. |  |  |
| 67 |  |  | Контрольно-обобщающий. **Контрольная работа. Тип урока** – контроля и коррекции знаний и умений. |  |  |
| 68 |  |  | **Повторение.** Опорно-двигательная система. Скелет. |  |  |
| 69 |  |  | **Повторение.** Пищеварительная система. |  |  |
| 70 |  |  | **Обобщение знаний по курсу** «Биология. Человек. Культура здоровья» |  |  |

**Контрольно-оценочная деятельность**

Текущий и итоговый контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение: тестов, самостоятельных работ, контрольных работ, проектных работ. Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

*Формы учета достижений:*

* урочная деятельность;
* ведение тетрадей по биологии;
* анализ текущей успеваемости (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);
* аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы);
* аттестация по итогам года;
* внеурочная деятельность;
* участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах, школьных проектах.

Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, осуществляется при выделении базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

**Для описания достижений обучающихся школы используются пять уровней:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Отметка** | **Уровень** | **Характеристика** |
| «1» | Низкий уровень | Наличие только отдельных фрагментарных знаний по предмету. |
| «2» | Пониженный уровень | Отсутствие систематической базовой подготовки, обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, имеются значительные пробелы в знаниях. Обучающийся может выполнять отдельные задания. Дальнейшее обучение затруднено. Требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказания целенаправленной помощи в достижении базового уровня. |
| «3» | Базовый уровень | Освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. |
| «4» | Повышенный уровень | Усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю. |
| «5» | Высокий уровень | Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области. |

**Формы и средства контроля**

**Формы организации учебного процесса:**

* фронтальные;
* групповые;
* индивидуальные;
* индивидуально-групповые;
* практические и лабораторные работы

**Формы контроля ЗУН:**

* наблюдение;
* беседа;
* фронтальный опрос;
* индивидуальный опрос;
* тестирование

**Система контроля и оценивания знаний:**

* промежуточные тестовые и проверочные работы (по мере необходимости);
* письменные разноуровневые дифференцированные контрольные работы, которые проводятся в форме тестовых контрольных работ в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся;
* уроки обобщающего повторения.

**Критерии и нормы оценки ЗУН учащегося (учащейся)**

**Общедидактические**

При оценивании ЗУН учащегося по биологии учитывается:

* уровень овладения биологическими понятиями, которые являются важной составляющей общечеловеческой культуры;
* объем воспроизведения знаний, уровень понимания учебного материала;
* самостоятельность суждений, систематизация и глубина знаний;
* действенность знаний, умение применять их в практической деятельности с целью решения практических задач;
* умение делать выводы и обобщения на основе практической деятельности;
* уровень овладения практическими умениями и навыками наблюдения и исследования природы.

| **Отметка «5»**  выставляется, если учащийся: | * демонстрирует системные знания всего объёма программного материала по биологии, осознанно использует их в стандартных и нестандартных ситуациях; * самостоятельно анализирует биологические явления и процессы, выражает личную позицию; * умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров; * обобщает, делает выводы, устанавливает межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания для выполнения сложных задач и в незнакомой ситуации; * находит и использует дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи; * умеет выделить проблему и определить пути ее решения, принимать решения, аргументировать свое отношение к разным взглядам на объект изучения, участвует в дискуссиях, решении проблемных вопросов * при воспроизведении изученного материала не допускает ошибок и недочётов, при устных ответах устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдает культуру устной речи. |
| --- | --- |
| **Отметка «4»**  выставляется, если учащийся**:** | * демонстрирует знание всего изученного программного материала, отвечает на поставленные вопросы, анализирует информацию, с помощью учителя устанавливает причинно-следственные связи; * умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров, обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике; * самостоятельно решает типовые биологические упражнения и задачи; использует знания в стандартных ситуациях; исправляет ошибки; умеет работать со схемами, графиками, рисунками, таблицами, атласами-определителями, натуральными биологическими объектами и их моделями; выполняет простые биологические исследования и объясняет их результаты; * допускает незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи; * демонстрирует ценностное отношение к живой природе. |
| **Отметка «3»** выставляется, если учащийся: | * демонстрирует знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, самостоятельно, но неполно воспроизводит учебный материал, отвечает на отдельные вопросы, частично дополняет ответ примерами, приведенными в учебнике; * в целом правильно употребляет биологические термины, по плану характеризует строение и функции отдельных биологических объектов с незначительными неточностями, решает простые типичные биологические упражнения и задачи по образцу; * при воспроизведении изученного материала допускает грубые ошибки, нескольких негрубых, незначительно не соблюдает основные правила культуры устной речи. |
| **Отметка «2»**  выставляется, если учащийся: | * демонстрирует знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, имеет отдельные представления об изученном материале. * воспроизводит отдельные факты с помощью учителя или с использованием учебника (рабочей тетради); * показывает отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, характеризует отдельные признаки биологических объектов; отвечает на вопросы, требующие однословного ответа (например, «да» или «нет»), испытывает затруднения при ответах на стандартные вопросы, допускает существенные биологические ошибки; * при воспроизведении изученного материала допускает нескольких грубых и большое количество негрубых ошибок, не соблюдает основные правила культуры устной речи. |
| **Отметка «1»** выставляется, если учащийся: | * не ответил ни на один из поставленных вопросов, не выполнил задание. |

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся.**

**Устный ответ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка «5»**  выставляется, если ученик: | * показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; * умеет составить полный и правильный ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал, формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; |
| **Отметка «5»**  выставляется, если ученик: | * может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводы из наблюдений и опытов. * самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания при решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям. |
| **Отметка «4»**  выставляется, если ученик: | * показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий, но допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений; * материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя; * умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи, использовать при ответе научные термины; * обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником. |
| **Отметка «3»**  выставляется, если ученик: | * усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. * излагает материал не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий. |
| **Отметка «3»**  выставляется, если ученик | * испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки. * не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником. |
| **Отметка** **«2»** выставляется, если ученик: | * не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений. * имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу. * при ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя. |
| **Отметка** **«1»** выставляется в случае: | * ученик не ответил ни на один из поставленных вопросов |

*Примечание.* При окончанию устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

**Критерии и нормы оценки знаний умений и навыков обучающихся.**

**Самостоятельные письменные и контрольные работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** **«5»** выставляется, если ученик: | * выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта; * соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ. |
| **Отметка** **«4»** выставляется, если ученик: | * выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов; * соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но допускает небольшие помарки при ведении записей. |
| **Отметка** **«3»** выставляется, если ученик: | * правильно выполняет не менее половины работы; * допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов; * допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ. |
| **Отметка** **«2»** выставляется, если ученик: | * правильно выполняет менее половины письменной работы; * допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»; * допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ. |
| **Отметка «1»** выставляется в случае: | * правильно выполняет менее 1/3 письменной работы; * допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «2»; * допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ. |

*Примечание* - учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте - оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

**Критерии и нормы оценки знаний умений и навыков обучающихся.**

**Практические и лабораторные работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** **«5»**  выставляется, если: | * правильно и самостоятельно определяет цель работы; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой ' последовательности проведения опытов, измерений. * самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работы необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов. * грамотно, логично описывает ход практической (лабораторной) работы, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления. * проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ. |
| **Отметка** **«4»** выставляется, если ученик: | * выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях не более трех недочётов или одну негрубую ошибку и один недочёт. * при оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении. |
| **Отметка «3»**  выставляется, если ученик: | * правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы. * подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения. * проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения. * допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя. |
| **Отметка** **«2»** выставляется, если ученик: | * не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы. * допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно. |
| **Отметка** **«1»** выставляется в случае, если: | * ученик знает правила безопасности во время проведения практических работ. Выполняет простейшие исследования под руководством учителя |

**Критерии и нормы оценки знаний умений и навыков обучающихся.**

**Наблюдение за объектом.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** **«5»** выставляется, если ученик: | * правильно проводит наблюдение по заданию учителя; * выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса; * грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы. |
| **Отметка** **«4»** выставляется, если ученик: | * правильно проводит наблюдение по заданию учителя; * допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные; * небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений. |
| **Отметка «3»** выставляется, если ученик: | * допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя; * при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет только некоторые из них; * допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов. |
| **Отметка** **«2»** выставляется, если ученик: | * допускает три-четыре грубые ошибки при проведении наблюдений по заданию учителя; * неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса; * допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов. |
| **Отметка «1»** выставляется в случае: | * выполняет простейшие наблюдения под руководством учителя; * неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса; * допускает более четырех грубых ошибок в оформлении результатов наблюдений и выводов. |

*Примечание.* Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

**Общая классификация ошибок**

При оценке знаний, умений и навыков учащихся учитываются все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

*Грубыми считаются следующие ошибки:*

1. Незнание определения основных понятий, основных положений теории.
2. Незнание наименований единиц измерения.
3. Неумение выделить в ответе главное.
4. Неумение применять знания для решения познавательных задач и объяснения явлений.
5. Неумение делать выводы и обобщения.
6. Неумение читать и строить принципиальные схемы.
7. Неумение подготовить лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдения или использовать в результате их проведения полученные данные для выводов.
8. Неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками.
9. Нарушение техники безопасности.
10. Небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

*К негрубым ошибкам следует отнести*:

1. Неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными.
2. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования.
3. Недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными).
4. Нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.
5. Неумение выполнять задания в общем виде.

*Недочетами являются:*

1. Нерациональные приемы выполнения опытов, наблюдений, заданий.
2. Ошибки в вычислениях.
3. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем.
4. Орфографические и пунктуационные ошибки.

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**УМК учащихся:**

**1.**Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Цехмистренко Т. А. Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс. - М. : Просвещение, 2013.+ Электронное приложение к учебнику «Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс».

**2.** Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Дмитриева Е. А. Биология. Человек. Культура здоровья. Тетрадь-тренажер. 8 класс.- М. : Просвещение, 2013.

**3.** Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Васина Н. А. Биология. Человек. Культура здоровья. Тетрадь-практикум. 8 класс.- М. : Просвещение, 2013.

**4.** Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Ефремова М. А. Биология. Человек. Культура здоровья. Тетрадь-экзаменатор. 8 класс.- М. : Просвещение, 2013.

**УМК учителя:**

**1.**Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Цехмистренко Т. А. Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс. - М. : Просвещение, 2013. + Электронное приложение к учебнику «Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс».

**2.**Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Дмитриева Е. А. Биология. Человек. Культура здоровья. Тетрадь-тренажер. 8 класс.- М. : Просвещение, 2013.

**3.** Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Васина Н. А. Биология. Человек. Культура здоровья. Тетрадь-практикум. 8 класс.- М. : Просвещение, 2013.

**4.**Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Ефремова М. А. Биология. Человек. Культура здоровья. Тетрадь-экзаменатор. 8 класс.- М. : Просвещение, 2013.

**5.**Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Дмитриева Е. А.  
Биология. Человек. Культура здоровья. Методические рекомендации. 8 класс.- М. : Просвещение, 2013.

**6.**Воронина Г.А. Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5—9 классы : пособие для учителей общеобразоват. учреж­дений / Г. А. Воронина, Т. В. Иванова, Г. С. Калинова ; под ред. Г. С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой. — М. : Просвеще­ние, 2013. — 160 с. — (Работаем по новым стандартам).

**7.** Электронное приложение к учебнику (CD-ROM). - Сухорукова Л.Н. и др. Биология:Человек. Культура здоровья. 8 класс.- М., Просвещение, 2010;