

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 11 города Невинномысска Ставропольского края

«РАССМОТРЕНО»

на заседании МО учителей

Протокол № 1

от « » 20 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора

по УВР

МБОУ СОШ №11

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

МБОУ СОШ № 11

Рябова Г.И.

Приказ № – од от

« » августа 20 г.

Принято на заседании
педагогического совета школы
протокол № 1 от « 28 »августа2020года

**Рабочая программа
по биологии(приложение к основной общеобразовательной программе СОШ11)
на учебный год**

По предмету (курсу т.т.д.) биология

Класс 8

Количество часов по программе 68 часов

Календарно-тематическое планирование составлено учителем биологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе нормативных документов

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

2. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования».

3..Учебным планом муниципального образовательного учреждения средней общеобразовательной школы №11 г Невинномысска на учебный год.

Курс 8 класса – 68 часов (2 ч в неделю). В рамках уроков 10 % учебного времени отводится на региональный компонент. Для реализации программного содержания используется учебник А Г Драгомилов, Р.Д.Маш. «Биология» 8 класс – «Вентана – Граф», 2014

Курс 8 класса – 68 ч (2 ч в неделю). .

Цели и задачи изучения предмета

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;
- **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 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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 8 КЛАССА

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
- с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии соответствующего профильного образования.
- приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства(справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
- средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
 - осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений;
 - обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

В результате изучения биологии ученик научится понимать

- биологические и социальные факторы антропогенеза;
- основные этапы эволюции человека, их особенности;
- клеточное строение организма, строение животной клетки, функции частей и органоидов клетки;
- строение и значение тканей; органы и системы органов;
- строение и роль эндокринного аппарата в организме человека;
- основные функции эндокринных желез;
- основные отделы скелета (кости) и группы мышц;
- состав и свойства костей, значение опорно-двигательного аппарата; влияние физического труда и спорта на его формирование; роль двигательной активности в сохранении здоровья; меры предупреждающие нарушение осанки, развитие плоскостопия;
- строение и функции нервной системы, ее частей; нейрона, рефлекторной дуги, спинного и головного мозга;
- роль нервной системы в регуляции функций организма человека, в согласованной деятельности органов и связи организма с окружающей средой; роль вегетативной (автономной) нервной системы, коры больших полушарий, отделов мозга;
- основные компоненты внутренней среды организма, значение и строение форменных элементов крови;

- сущность понятий *иммунитет, инфекционные заболевания*, значение предупредительных прививок и лечебных сывороток, правила личной и общественной гигиены, выполнение которых предупреждает распространение СПИДа и других инфекционных заболеваний;
- строение органов кровообращения;
- сущность понятий *пульс, кровяное давление*; изменение крови в кругах кровообращения; вредное влияние алкоголя и курения на сердце и сосуды, их работу;
- строение и функции органов дыхания, их взаимосвязь; изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, гигиенические требования к его составу; меры профилактики заболеваний органов дыхательной системы;
- состав пищи человека и роль пищевых компонентов в жизнедеятельности организма;
- сущность и значение питания и пищеварения, строение и функции органов пищеварительной системы, роль пищеварительных желез и ферментов в пищеварении, сущность и значение процесса всасывания;
- роль нервно-гуморальной регуляции процессов пищеварения, методы изучения пищеварения;
- гигиенические требования к составу пищи; меры профилактики зубных и желудочно-кишечных заболеваний; влияние курения, алкоголя, наркотиков на функционирование пищеварительной системы;
- суть и значение обмена веществ и энергии;
- анатомио-физиологические и гигиенические понятия о пластическом и энергетическом обмене, значении питательных веществ, витаминах и авитаминозах, нормах питания;
- роль и значение мочевыделительной системы, особенности ее строения;
- строение кожи, ее функции; относительное постоянство температуры тела человека; значение закаливания организма; гигиенические требования к коже, одежде, обуви; меры предупреждающие перегревание и переохлаждение организма;
- сущность процесса оплодотворения и его значение; развитие зародыша и плода в матке; роль половых желез в жизнедеятельности организма; преимущества полового размножения перед бесполом; гигиенические требования к режиму будущей матери; вредное влияние алкоголя, наркотиков, никотина и других факторов, разрушающих здоровье и потомство;
- органы чувств человека в восприятии и анализе (различении) раздражений окружающей среды; их взаимосвязь с нервной системой и высшей нервной деятельностью человека;
- особенности высшей нервной деятельности человека, ее значение в восприятии окружающей среды, ориентацию в ней;

- значение профилактики утомления, активного отдыха, сна, вредное влияние алкоголя, никотина и других наркотических средств на нервную систему;

Учащийся получит возможность научиться

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её
- в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению
- к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Практическая часть учебного предмета

Вид работы	1 четверть		2 четверть		3 четверть			4 четверть	
	09	10	11	12	01	02	03	04	05
Лабораторные и практические работы	1	5	2	2	2	2	2	7	
Контрольные работы	АКР			АКР					АКР

Тест		1			1		1	1	
ВПр									
самостоятельная: творческая / проектная		1	2	1		1	1	2	1

Календарно-тематическое планирование курса

№ п/п	Дата	Наименование разделов и тем	Вид / тип занятия	Практические и лабораторные работы работы
1	01-05.09	Биологическая и социальная природа человека Инструктаж по ТБ	урок общеметодологической основы	
2	01-05.09	<ul style="list-style-type: none"> Место и роль человека в системе органического мира 	урок открытия нового знания	
Глава 1. Организм человека. Общий обзор				
3	07.09-12.09	Науки об организме человека. Методы изучения организма человека.	урок открытия нового знания	
4	07.09-12.09	Структура тела. Место человека в живой природе.	урок открытия нового знания	
5	14.09-19.09	Клетка, ее строение, химический состав и жизнедеятельность. <i>Демонстрация.</i> Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.	урок открытия нового знания	Лабораторная работа №1 «Каталитическая активность ферментов»
6	14.09-19.09	Ткани, органы и их регуляция.	урок открытия нового знания	Лабораторная работа №2 «Ткани человека под микроскопом»
7	21.09-26.09	Системы органов в организме. Нервная и гуморальная регуляция.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	Практическая работа №1 «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»
Глава 2. Опорно-двигательная система.				

8	21.09-26.09	Значение опорно-двигательной системы. Скелет человека. Соединение костей. Строение и состав костей. <i>Демонстрации.</i> Скелет, распилы костей, позвонков, строения суставов	урок общеметодологическо й основы	Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани»
9	28.09-03.10	Административная входная контрольная работа Впр		
10	28.09-03.10	Скелет головы и скелет туловища.	урок изучения и закрепления знаний,	Практическая работа: №2 «Выявление нарушений осанки»
11	05.10-10.10	Скелет конечностей.	урок изучения и закрепления знаний,	Практическая работа: №3 «Выявление плоскостопия»
12	05.10-10.10	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	
13	12.10-17.10	Мышцы человека. Работа мышц.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	
14	12.10-17.10	Развитие опорно-двигательной системы Профилактика нарушения осанки, плоскостопия и травматизма.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	
15	19.10-24.10	Обобщающий урок по темам «Организм человека. Общий обзор», «Опорно-двигательная система»		Тест
Глава 3. Кровь и кровообращение				
16	19.10-24.10	Внутренняя среда человеческого организма. Значение крови и ее состав.	урок совершенствования знаний, умений и	Лабораторная работа №3 «Изучение микроскопического строения крови»

			навыков	
17	26.10-31.10	Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет.	открытия нового знания	
18	26.10-31.10	Группы крови. Тканевая совместимость и переливание крови.	урок открытия нового знания	
19	09.11-14.11	Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Демонстрации: торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.	урок открытия нового знания	
20	09.11-14.11	Кровеносная и лимфатическая системы.	урок открытия нового знания	
21	16.11-21.11	Транспорт веществ.	урок открытия нового знания	
22	16.11-21.11	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	Практическая работа: №4 «Кислородное голодание» Практическая работа: №5 «Измерение кровяного давления»
23	23.11-28.11	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	Практическая работа: №6 «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке»
24	23.11-28.11	Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	Практическая работа: №7 «Изучение приёмов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений»
Глава 4. Дыхательная система				
25	30.11-05.12	Значение дыхания. Органы дыхания.	урок открытия нового знания	Демонстрации: торса человека, модели гортани и легких.
26	30.11-05.12	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	урок общеметодологической основы	

27	07.12-12.12	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	урок общеметодологической основы	Лабораторная работа №4 «Дыхательные движения» Практическая работа: №8 «Измерение обхвата грудной клетки» (выполняется дома)
28	07.12-12.12	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Гигиена дыхания.	урок открытия нового знания	Практическая работа: №9 «Определение запылённости воздуха в зимнее время»
29	14.12-19.12	Административная контрольная работа <i>полугодовая</i>	урок развивающего контроля	
Глава 5. Пищеварительная система				
30	14.12-19.12	Пища как биологическая основа питания. Состав пищи.	урок открытие нового знания	
31	21.12-30.12	Органы пищеварения. <i>Демонстрации:</i> торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).	урок открытие нового знания	
32	21.12-30.12	Строение и значение зубов.	урок открытие нового знания	
33	11.01-16.01	Пищеварение в ротовой полости и желудке.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	Практическая работа №10 «Определение местоположения слюнных желез» Лабораторная работа №5 «Действие ферментов слюны на крахмал»
34	11.01-16.01	Пищеварение в кишечнике. Роль ферментов в пищеварении. Всасывание питательных веществ.	Открытия нового знания	Лабораторная работа №6 «Изучение действия желудочного сока на белки
35	18.01-23.01	Регуляция пищеварения.	Открытия нового	

			знания	
36	18.01-23.01	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения, в том числе гепатита и кишечных инфекций.	урок развивающего контроля	Тест
Глава 6. Обмен веществ и энергии. Витамины				
37	25.01-02.02	Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности организма.	урок открытия нового	Практическая работа №11 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»
38	25.01-02.02	Нормы питания.	урок изучения нового материала	
39	08.02-13.02	Жирорастворимые витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	
40	08.02-13.02	Водорастворимые витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	
Глава 7. Мочевыделительная система				
41	15.02-20.02	Выделение. Строение и работа почек.		
42	15.02-20.02	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Питьевой режим.		
Глава 8. Кожа.				
43	22.02-27.02	Покровы тела. Кожа. Значение и строение кожи. <i>Демонстрация:</i> рельефной таблицы строения кожи.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	

44	22.02-27.02	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями.	комбинированный урок	Практическая работа №12 «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки».
45	01.03-06.03	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях.	урок изучения нового материала	
46	01.03-06.03	Обобщение по темам «Выделение», «Кожа»	урок контроля и коррекция знаний, умений и навыков	Тест
Глава 9. Эндокринная система				
47	08.03-13.03	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции..		Демонстрации: модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы
48	08.03-13.03	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.		
Глава 10. Нервная система.				
49	15.03-22.03	Значение, строение и функционирование нервной системы. <i>Демонстрации:</i> модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	Лабораторная работа №7 «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)»
50	15.03-22.03	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	Лабораторная работа №8 «Действие прямых и обратных связей»
51	29.03-03.04	Спинной мозг.	комбинированный урок	Лабораторная работа №9 «Штриховое раздражение

				кожи»
52	29.03-03.04	Головной мозг: строение и функции.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	Лабораторная работа №10 «Изучение функций отделов головного мозга человека»
Глава 11. Органы чувств. Анализаторы.				
53	05.04-10.04	Значение органов чувств и анализаторов. <i>Демонстрации:</i> модели черепа, глаза и уха.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	
54	05.04-10.04	Орган зрения и зрительный анализатор.	урок изучения нового материала	Практические работы №16 «Принцип работы хрусталика» (выполняется дома) №17 «Обнаружение «слепого пятна» (выполняется дома)
55	12.04-17.04	Заболевания и повреждения глаз. Нарушение зрения и его профилактика.	урок изучения нового материала	Лабораторная работа №11 «Изучение изменения размера зрачка»
56	12.04-17.04	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Нарушение слуха и его профилактика.	комбинированный урок	Практическая работа №18 «Исследование равновесия» Органы, осязания, обоняния и вкуса.
57	19.04-24.04	Обобщение по темам «Эндокринная система», «Нервная система», «Органы чувств и анализаторы»	урок совершенствования знаний, умений и навыков	Тест
Глава 12. Поведение и психика.				
58	19.04-24.04	Врожденные формы поведения. Приобретенные формы поведения. <i>Демонстрации:</i> модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	
59	26.04-30.04	Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение.	урок изучения и первичного	Практические работы №19 «Перестройка динамического

			закрепления знаний	стереотипа» №20 «Изучение внимания при разных условиях»
60	26.04-30.04	Особенности высшей нервной деятельности человека.	комбинированный урок	
61	03.05-08.05	Познавательные процессы. Воля и эмоции. Внимание.	урок изучения нового материала	
62	03.05-08.05	Динамика работоспособности. Режим дня.	комбинированный урок	
Глава 13. Индивидуальное развитие человека.				
63	11.05-15.05	Размножение и развитие. Половая система человека. Наследование признаков у человека.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	
64	11.05-15.05	Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция, ее профилактика.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	
65	17.05-22.05	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. Роль генетических знаний в планировании семьи. <i>Демонстрации:</i> модели зародышей человека и животных разных возрастов	урок совершенствования знаний, умений и навыков	Демонстрации: модели зародышей человека и животных разных возрастов
66	17.05-22.05	О вреде употребления никотина, алкоголя и наркотических веществ. Профилактика употребления наркотических веществ.	урок совершенствования знаний, умений и навыков	
67	24.05-29.05	Административная годовая контрольная работа	урок контроля и коррекция знаний, умений и навыков	
68	24.05-29.05	<i>Круглый стол</i> «Роль биологических знаний в жизнедеятельности человека» (мини-проекты,	урок совершенствования	

	памятки, буклеты, мультимедийные презентации)	знаний, умений и навыков	
--	---	--------------------------	--

ФОРМЫ И НОРМЫ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Система контроля и оценивания знаний включает в себя:

Нормы оценки:

В основу критериев и норм оценки учебной деятельности учащихся положены объективность и единый подход. При 5 – балльной оценке для всех установлены следующие общедидактические критерии.

Выставление отметки за четверть осуществляется как среднее арифметическое отметок на основе результатов тематического контроля с учетом преобладающего или наивысшего (по усмотрению педагога) поурочного балла. Годовая отметка выставляется как среднее арифметическое отметок по четвертям с учётом динамики индивидуальных учебных достижений учащихся на конец учебного года.

Устный ответ.

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, теорий; 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; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет

необходимые навыки работы с приборами, таблицами и схемами, сопутствующими ответу и сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Отметка «4» ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно).

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

7. отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. не делает выводов и обобщений.
3. не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Примечание.

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

Письменный ответ

Отметка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, соблюдение культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий) ставится в случае:

1. Знания и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка «2» ставится в случае:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Примечание.

- Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Оценка зачетных работ.

Отметка «Зачет 5» ставится, если ученик:

набрал 18 баллов в обязательной части зачета (вопросы тестового характера) и 8 баллов (4 вопроса) в дополнительной части (вопросы повышенного уровня с развернутой формой изложения ответа и предъявляемыми критериями к оценке «5» письменного ответа);

Отметка «Зачет 4» ставится, если ученик:

набрал 16 баллов в обязательной части зачета (вопросы тестового характера) и 6 баллов (3 вопроса) в дополнительной части (вопросы повышенного уровня с развернутой формой изложения ответа и предъявляемыми критериями к оценке «5» письменного ответа);

Отметка «Зачет 3» ставится, если ученик:

набрал 12 баллов в обязательной части зачета (вопросы тестового характера).

Отметка «2» не ставится.

Примечание.

- При оценивании работ на оценку «Зачет 3» учитываются только выполненные вопросы из обязательной части. Замещение вопросов обязательной части вопросами дополнительной части не допускается. При оценивании работ на оценку «Зачет 4» замещение невыполненных вопросов обязательной части вопросами дополнительной части не допускается, даже при 100% их выполнении.

Отметка выполнения практических (лабораторных) работ, опытов по предмету.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта;
2. выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов или измерений;
3. самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4. научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки и сделал выводы;
5. проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в подписях рисунков, в данных таблицы или схемы и т.д.);
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Примечание.

- В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.
- Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке.

Оценка умений проводить наблюдения.

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. правильно по заданию учителя провел наблюдение;
2. выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
3. логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

Отметка «4» ставится, если ученик:

1. правильно по заданию учителя провел наблюдение;
2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные;
3. допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;
3. допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. допустил 3 – 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
2. неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);
3. допустил 3 – 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Примечание.

- Оценки с анализом умений 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.

6. Ресурсное обеспечение рабочей программы

ЛИТЕРАТУРА

1. Стандарт основного общего образования по биологии
2. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Программы Природоведение. Биология. Экология: 5- 11 класс М.: «Вентана-Граф» 2013 г.
3. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология 8 класс М.: «Вентана – Граф» 2010г.
4. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология Человек Методическое пособие. М.: «Вентана – Граф» 2013г.
5. О.А. Пепеляева, И.В. Сунцова. Универсальные поурочные разработки по биологии (человека) М.: «Вако» 2005г.
6. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология 8 класс Рабочие тетради. М.: «Вентана – Граф» 20014г.

Интернет - материалы

1. С: Репетитор. Биология
2. Материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>) .
3. http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.
4. <http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

Кодификатор состоит из двух разделов:

Раздел 1. «Перечень элементов содержания, проверяемых на итоговой контрольной работе по биологии»;

Раздел 2. «Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших общеобразовательную программу 8 класса по биологии».

Код элементов	Элементы содержания, проверяемые на контрольной работе
1	Строение организма.
1.1	Органы и системы органов. Ткани.
2	Опорно-двигательный аппарат.
2.1	
2.2	Скелет человека.
2.3	Скелет поясов и свободных конечностей.
3	Внутренняя среда организма.

3.1	Компоненты внутренней среды организма.
3.2	Состав, строение, функции клеток крови.
4	Кровеносная система
4.1	Круги кровообращения.
4.2	Строение и работа сердца.
5	Дыхание. Выделение.
5.1	Органы дыхательной системы, строение и функции.
5.2	Строение и функции выделительной системы.
6	Пищеварение.
6.1	Строение и функции органов пищеварения.
6.2	Пищеварение в ротовой полости
6.3	Гигиена органов пищеварения. Витамины.
7	Нервная и эндокринная системы.
7.1	Строение нервной системы. Строение и функции головного мозга.
7.2	Функции желез внутренней секреции.
8	Анализаторы, строение и функции.

Раздел 2. «Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших общеобразовательную программу 8 класса по биологии».

Код требования		Умения, проверяемые на контрольной работе
I.	1.1	Выделять существенные признаки тканей, органов и систем органов человека и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека.
II	2.1	Различать по описаниям реальные биологические объекты, выявлять отличительные признаки.
III	3.1	Сравнивать биологические объекты, делать выводы и умозаключения на основе строения.
	3.2	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов.
	3.3	Знать основные принципы здорового образа жизни.

Лабораторные работы к курсу «Биология 8 класс»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1
по теме: "Каталитическая активность ферментов"

Цель: пронаблюдать каталитическую функцию ферментов живых клеток.

Оборудование: 1) 2 пробирки
2) флакон с водой
3) сырой и вареный картофель
4) перекись водорода (3%)

Ход работы:

1. В пробирки налейте воды на высоту примерно 3 см.
2. В одну добавьте 3-4 кусочка величиной с горошину сырого картофеля, в другую – столько же вареного.
3. В каждую прилейте 5-6 капель перекиси водорода.

Оформление результатов:

Опишите, что произошло в первой и второй пробирке. Схематично зарисуйте опыт.

Как называется вещество, ускоряющее химическую реакцию?

Что такое фермент? В каких условиях он действует?

Сделайте **вывод**, объяснив результаты опытов.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2
по теме «Ткани человека под микроскопом»

Цель: познакомиться с микроскопическим строением некоторых тканей человеческого организма, научиться выявлять их отличительные особенности

Оборудование: 1) микроскоп
2) микропрепараты:

* для 1 варианта: «Железистый эпителий», «Гиалиновый хрящ»,

* для 2 варианта: «Нервная ткань», «Гладкие мышцы»

Ход работы:

Подготовьте микроскоп к работе и рассмотрите микропрепараты.

Оформление результатов: зарисуйте в тетрадь увиденное.

Сделайте **вывод**, перечислив отличительные особенности увиденных вами тканей (вид и расположение клеток, форма ядра, наличие межклеточного вещества)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

по теме: "Строение костной ткани"

Цель: познакомиться со строением трубчатых и плоских костей.

Оборудование: 1) раздаточный материал «Спилы костей»
2) наборы позвонков

Ход работы:

1. Рассмотрите спилы плоских и трубчатых костей, найдите губчатое вещество, рассмотрите его строение, в каких костях есть полость? Для чего она нужна?

Оформление результатов:

зарисуйте в тетради увиденное, сделайте к рисункам подписи.

Сделайте **вывод**, сравнив плоские и трубчатые кости.

Как доказать, что костная ткань является разновидностью соединительной ткани?

Сравните строение хрящевой и костной ткани.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4
по теме: "Строение позвоночника"

Цель: познакомиться с особенностями строения позвоночника человека.

Оборудование: 1) наборы позвонков человека

Ход работы:

1. Рассмотрите на рисунке учебника позвоночный столб и его отделы.
2. Сколько позвонков в каждом отделе?
3. Рассмотрите позвонки из набора. Определите из каких они отделов. Возьмите один из позвонков и сориентируйте его так, как он расположен в теле.
4. Пользуясь рисунком учебника, найдите тела позвонков, дугу, позвоночное отверстие, задний и передний отростки, место соединения с вышележащим позвонком.
5. Сложите несколько позвонков и понаблюдайте, как из них складывается позвоночник и позвоночный канал.
6. Что общего у всех позвонков и чем они отличаются?
7. По результатам наблюдений заполните таблицу:

Строение позвоночника.

Отделы позвоночника	Количество позвонков	Особенности строения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5
по теме: "Микроскопическое строение крови человека и лягушки"

Цель: познакомиться с микроскопическим строением эритроцитов человека и лягушки, научиться их сравнивать и соотносить строение с функцией

Оборудование: 1) микроскоп
2) микропрепараты «Кровь человека», «Кровь лягушки»

Ход работы:

1. Подготовьте микроскоп к работе.
2. Рассмотрите микропрепараты, сравните увиденное.

Оформление результатов:

зарисуйте по 2-3 эритроцита человека и лягушки

Сделайте **вывод**, сравнив эритроциты человека и лягушки и ответив на вопросы: чья кровь переносит больше кислорода? Почему?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

по теме: "Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха"

Цель: выяснить состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха

Оборудование: 2 колбы с известковой водой

Ход работы:

1. Вспомните процентный состав воздуха. Каков % кислорода и углекислого газа в воздухе классного помещения?
2. Рассмотрите прибор. Прозрачна ли жидкость в обеих пробирках?
3. Сделайте несколько вдохов и выдохов через мундштук, определите в какую пробирку идет вдыхаемый и выдыхаемый воздух? В какой пробирке вода помутнела?
4. Сделайте вывод из опыта.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7

по теме: "Дыхательные движения"

Цель: понаблюдать поступление воздуха в легкие и вытеснение его из легких.

Оборудование: стеклянная воронка среднего размера, два резиновых шарика, нитки и прозрачная липкая лента

Ход работы:

1. Один из шариков поместим внутрь воронки, а его клапан выведем наружу, вывернем наизнанку, натянем на трубку воронки с наружной стороны и крепко обвяжем ниткой. Чтобы внутрь шарика проходил воздух, в клапан можно вставить спираль от авторучки или тоненькую трубку.
2. Вторым шарик разрежем посередине между основанием и клапаном. Широкую часть натянем на раструб воронки так, чтобы образовалось резиновое дно. Прикрепим резиновое дно липкой лентой к корпусу воронки с наружной стороны.
3. Трубка воронки моделирует дыхательные пути, шарик внутри – легкое, шарик снаружи – диафрагму.
4. Чтобы продемонстрировать вдох диафрагму нужно опустить вниз, а выдох – вдавить внутрь.

5. Опишите опыт и объясните, почему легкие не могут самостоятельно совершать вдох и выдох? Как происходят дыхательные движения?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8

по теме: "Действие ферментов слюны на крахмал"

Цель: убедиться, что в слюне есть ферменты, способные расщеплять крахмал,

Оборудование:

- 1) кусочек крахмаленного бинта
- 2) чашка Петри со слабым раствором йода
- 3) спичка, кусочек ваты

Ход работы:

а) Смочите вату на спичке слюной и нарисуйте ею букву в середине кусочка крахмаленного бинта, зажмите марлю между ладонями на 2-3 минуты, затем опустите в раствор йода.

Опишите результаты опыта

Сделайте вывод об условии действия фермента слюны.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9

по теме: " Действие желудочного сока на белки "

Цель: выяснить условия действия ферментов желудочного сока на белки

Оборудование:

- 1) штатив с 3 пробирками;
- 2) пипетка
- 3) термометр;
- 4) полусваренный куриный белок
- 5) желудочный сок;
- 6) 0,5%-ный раствор NaOH
- 7) водяная баня;
- 8) химический стакан со снегом

Ход работы и оформление результатов:

В каждую пробирку поместите хлопья белка куриного яйца, прилейте по 1 мл натурального желудочного сока,

Затем*первую пробирку поместите на водяную баню (температура +37 °С), *вторую – поставьте в стакан со снегом,

*в третью добавьте 3 капли раствора NaOH и поставьте на водяную баню (температура +37 °С), через 30 минут рассмотрите содержимое пробирок.

Оформление результатов:

Напишите в тетрадь ход и результаты опытов.

Сделайте **выводы** по результатам опытов.