

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Альметьевская школа-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья».

Утверждено
протоколом педагогического совета
от «29» августа 2022 г.
Приказ №98-0 от «31» августа 2022 г.
Директор школы-интерната
_____ Мартынова Л.Р.

Рабочая программа
по предмету БИОЛОГИЯ
для 8 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО класса
2 часа в неделю; 70 часов в год
Составитель: **Талипова А.К., учитель, 1 квалификационной категории**

Согласовано:

Зам.директора по УР _____ И.Б.Шарифуллина

Рассмотрено:

На заседании ШМО, протокол №1 от «26» августа 2022 г.

Руководитель ШМО _____ М.Г.Шарипова

Альметьевск 2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

- Закона РФ «Об образовании» №273 –ФЗ. Принят Государственной Думой РФ 21 декабря 2012г;
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта (основного) общего образования 2004 года;
- типового положения о специальном (коррекционном) образовательном учреждении для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии», Постановление Правительства РФ, 10.03.2000 г., № 212; 23.12. 2002 г., № 919;
- концепции специальных федеральных государственных образовательных стандартов для детей с ограниченными возможностями здоровья, 2009г;
- базисного учебного плана специальных (коррекционных) образовательных учреждений VI вида для обучающихся воспитанников с отклонениями в развитии от 10апреля 2002. №29/2065-п;
- примерной программы основного общего образования по биологии с учетом авторской программы по биологии «Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6-11 классы»
- примерной учебной программы по биологии. Предметная линия учебников В.И. Сивоглазова.,М.Р.Сапин.,А.А.Сапин 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Сивоглазов. – М.: Просвещение, 2021г..
- образовательной программы ГБОУ «Альметьевская школа- интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья»
- учебного плана «Альметьевской школы-интернат» на2022-2023 учебный год;
- положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин в Альметьевской школе-интернат ;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования,2010г.№189;

Учитывая специфику работы общеобразовательной школы-интернат , т.е. разницу в сроках обучения и в часовой учебной нагрузке на этапе основного общего образования, планирование учебного материала предусматривает изучение биологии в полном объеме, в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования

Общая характеристика учебного предмета.

Содержательными линиями учебного предмета «Биология» являются:

- живой организм;
- многообразие и эволюция живой природы;
- биологические знания в жизни человека.

Цели и задачи курса:

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

- формирование знаний по систематике, происхождению, анатомии, физиологии и гигиене человека, методах изучения организма человека и способах сохранения его здоровья;
- формирование умений проводить самонаблюдения, пользуясь простыми приборами и приспособлениями, описывать и обобщать результаты наблюдений, представлять результаты наблюдений в таблице и диаграмме, применять полученные знания для объяснения жизнедеятельности организма человека;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности при выполнении лабораторных работ, в приобретении новых знаний, поиска дополнительной информации с использованием информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, отношения к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;
- формирование умений использования полученных теоретических знаний для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального использования и охраны окружающей среды.

Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения биологии основное внимание следует уделять знакомству с методами научного познания окружающего мира, исследовательской и проектной деятельности, работе с разнообразными источниками информации, включая ресурсы Интернет, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Знание строения организма человека, его жизнедеятельности необходимо для изучения химии, физики, физической географии, технологии, физической культуры, ОБЖ.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса:

По окончании изучения курса биологии для 8 класса учащиеся должны **знать**

- особенности строения систем и органов человека;
- фундаментальные понятия биологии человека;
- место человека в органическом мире;
- основные области применения знаний в медицине, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

уметь

- пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения вопросов происхождения человека;
- давать аргументированную оценку новой биологической информации;
- работать с микроскопом;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- готовить слайдовую презентацию по изученной теме, используя дополнительную литературу и медиасредства;
- владеть языком предмета.

Количество часов по рабочей программе в год: 70 часов

Количество часов в неделю: 2 часа

Для проведения лабораторных работ: фрагменты уроков

Для проведения контрольных работ: 4 часа

№ раздела	Наименование разделов	Всего часов
1	Введение. Место человека в системе царства Животные.	1
2	Эволюция человека. Расы человека.	2
3	История и методы изучения организма человека.	1
2	Клеточное строение организма. Ткани и органы.	4
3	Координация и регуляция.	7
4	Анализаторы.	5
5	Опора и движение.	8
6	Внутренняя среда организма.	3
7	Транспорт веществ.	5
8	Дыхание.	5
9	Пищеварение.	6
10	Обмен веществ и энергии.	4
11	Выделение.	2
12	Покровы тела.	4
13	Размножение.	3
14	Высшая нервная деятельность.	10
	Итого:	70

Тематическое планирование

№	Тема урока	Требования к уровню подготовки учащихся	Словарь	Дата проведения	
				План	Факт
1	Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных, отличие от них.	Уметь определять принадлежность биологического вида Человек разумный к классу Млекопитающие, отряду Приматы. Сравнивать человека с представителями класса Млекопитающие.и отряда Приматы.	Авитамизмы,рудименты	01.09	
2	Науки о человеке. Методы изучения организма человека.	Уметь приводить примеры научных открытий на этапах становления наук о человеке; характеризовать основные открытия ученых.	Рамапитек, австралопитек, человек умелый, человек прямоходящий, неандерталец, кроманьонец, человек разумный	05.09	
3	Клеточное строения организма.	Знать органоиды клетки, основные группы тканей человека Уметь распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки; сравнивать клетки растений и животных, человека.	ДНК,АТФ	08.09	
4	Ткани	Уметь называть основные группы тканей, узнавать на рисунках виды тканей; приводить примеры расположения тканей в органах.	ткань	12.09	
5	Органы	Уметь давать определения понятиям ткань, орган, система органов; называть органы и система органов; распознавать на таблицах и описывать органы и системы органов.	орган	15.09	
6	Системы органов.	Знать основные понятия тем.		19.09	
7	Гуморальная регуляция	Знать особенности строения и работы эндокринной системы. Уметь различать железы внутренней секреции и железы внешней секреции	Железы внутренней и внешней секреции	22.09	
8	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	Знать определение понятия «гормоны». Уметь называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Уметь характеризовать	Гормоны гипофиза, гормоны щитовидной и поджелудочной	26.09	

		роль гормонов в обмене веществ	железы		
9	Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический.	Знать определения понятия «рефлекс»; особенности строения нервной системы. Уметь: распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека.	Нейрон, нервный импульс, синапс, рефлекс, рефлекторная дуга	29.09	
10	Рефлекторный характер деятельности нервной системы.	Знать определения понятий «рефлекс», «рефлекторная дуга», «рецепторы», «безусловный и условный рефлекс». Уметь характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма.	рефлекс, рефлекторная дуга	03.10	
11	Спинной мозг, строение и функции.	Знать особенности строения спинного мозга, отделы спинного мозга; функции спинного мозга. Уметь: распознавать на таблицах основные части спинного мозга.	Центральный канал, спинномозговая жидкость, спинномозговые нервы	06.10	
12	Головной мозг, строение и функции.	Знать особенности строения головного мозга, отделы головного мозга, функции отделов.	таламус, гипоталамус	10.10	
13	Полушария большого мозга.	Знать особенности строения больших полушарий головного мозга; отделы головного мозга; функции отделов головного мозга. Уметь: распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга.		13.10	
14	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы.. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.	Уметь давать определения понятиям-орган чувств ,рецептор, анализатор	рецептор,анализатор	17.10	
15	Контрольная работа за 1 четверть	Знать основные понятия тем. Уметь: применять на практике полученные знания		20.10	
16	Орган зрения и зрительный анализатор	Знать: особенности строения органа зрения и зрительного анализатора; заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. Уметь называть особенности строения органа зрения и зрительного анализатора.	Склера, роговица, сосудистая оболочка, радужка, зрачок.	24.10	
17	Нарушение зрения, их профилактика.	Знать заболевания, связанные с нарушением зрения и зрительного аппарата,.	Сетчатка. Палочки и колбочки сетчатки. Хрусталик, стекловидное тело.	27.10	
18	Органы слуха и равновесия.	Знать: особенности строения органа слуха и слухового анализатора.	Барабанная перепонка, слуховые косточки,	07.11	

	Их анализаторы.	Уметь: описывать строение органа слуха, механизм передачи звуковых сигналов.	улитка,вестибулярный аппарат		
19	Координация и регуляция . Обобщение	Знать основные понятия тем. Уметь: применять на практике полученные знания		10.11	
20	Скелет. Строение, состав и соединение костей.	Знать особенности строения скелета человека, функции опорно-двигательной системы.	Надкостница, сустав, суставная сумка.	14.11	
21	Скелет головы и туловища.	Называть особенности строения скелета головы и туловища.	череп	17.11	
22	Скелет конечностей.	Называть. Распознавать. Характеризовать особенности строения человека.		21.11	
23	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.	Уметь оказывать первую помощь при травмах; использовать приобретённые знания и умения для: соблюдения мер профилактики травматизма, нарушений осанки, оказания первой помощи при травмах	перелом, вывих, растяжение связок	24.11	
24	Мышцы. Работа мышц.	Уметь: распознавать на таблицах основные группы мышц человека; раскрывать сущность биологического процесса работы мышц	Мышцы – сгибатели, мышцы- разгибатели	28.11	
25	Заболевание опорно-двигательного аппарата и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и искривления.	Уметь использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдений .за состоянием собственного организма, соблюдения мер профилактики нарушения осанки.	осанка	01.12	
26	Роль двигательной активности в развитие аппарата опоры и движения человека.	Уметь: использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдения за состоянием собственного организма.	Рефлекторный характер	05.12	
27	Опора и движение. Обобщение.	Знать основные понятия тем. Уметь: применять на практике полученные знания		08.12	
28	Внутренняя среда организма. Кровь ,ее функции. Клетки крови. Плазма крови.	Уметь: устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови.	Фибриноген,фибрин,ф агоцитоз	12.12	

29	Контрольная работа за 1 полугодие	Знать основные понятия тем. Уметь: применять на практике полученные знания		15.12	
30	Иммунитет.	Знать определение понятия «иммунитет», виды иммунитета. Уметь: объяснять проявление иммунитета у человека; использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.	костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезёнка, лимфоидная ткань	19.12	
31	Тканевая совместимость и переливание крови.	Знать особенности своего организма, его строения и жизнедеятельности, свою группу крови, резус - фактор	Антитела, антигены, резус - фактор	22.12	
32	Транспорт веществ. Кровеносная система.	Уметь: называть особенности строения организма; распознавать и описывать на таблицах систему органов кровообращения, органы кровеносной системы.	Артерия, вена, капилляр	26.12	
33	Работа сердца. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение.	Знать определение понятий « артерии», «капилляры», « вены», признаки (особенности строения) кровеносных сосудов как биологических объектов	аорта, артерии, капилляры, вены.	09.01	
34	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	Знать роль гормонов в организме. Уметь: использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма	Предсердие, желудочек, створчатые клапаны	12.01	
35	Заболевание Сердечно - сосудистой системы, их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	Уметь анализировать и оценивать факторы риска на здоровье, нормальную работу сердечно - сосудистой системы. Использовать приобретённые знания.	Сердечный цикл, пауза, автоматизм	16.01	
36	Внутренняя среда. Транспорт веществ. Обобщение	Тестовая самостоятельная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида		19.01	
37	Значение дыхания. Органы дыхания. Строения легких.	Уметь называть особенности строения органов дыхания. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы.	трахея, главные bronхи, бронхиальное дерево, лёгкие	23.01	
38	Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания.	Уметь: сравнивать газообмен в легких и тканях; характеризовать сущность биологического процесса дыхания.	Альвеола, гортань, надгортанник, щитовидный хрящ	26.01	
39	Заболевания органов дыхания и их предупреждение, профилактика.	Знать заболевания органов дыхания. Уметь: называть заболевания органов дыхания; объяснять	Голосовые связки, трахея, бронхи	30.01	

		зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.			
40	Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	Уметь: называть приемы оказания первой помощи.		02.02	
41	Дыхание. Обобщение.	Тестовая самостоятельная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида.	дыхание	06.02	
42	Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества.	Уметь: называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся и объяснять роль питательных веществ в организме.		09.02	
43	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	Знать особенности строения человека – органы пищеварительной системы. Уметь распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека		13.02	
44	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.	Уметь давать определение понятиям-фермент, рефлекс; характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения.		16.02	
45	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.	Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.	регуляция	20.02	
46	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	Знать определение понятия «фермент». Уметь описывать механизм всасывания, роль печени в организме; перечислять функции тонкого и толстого кишечника.		27.02	
47	Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.	Уметь: использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний.	гепатит	02.03	
48	Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмен.	Знать определение понятий «пластический и энергетический обмен». Уметь характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии в организме.		06.03	
49	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.	Уметь: характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии.		09.03	
50	Витамины, их роль в организме.	Уметь называть основные группы витаминов и продукты в которых они содержатся	Витамины, авитаминоз	13.03	
51	Контрольная работа за 3 четверть	Знать основные понятия тем. Уметь: применять на практике полученные знания		17.03	

52	Органы выделения. Строение и функции почек.	Уметь: называть функции выделительной системы, факторы, влияющие на работу почек, меры.	Нефрон, фильтрация	20.03	
53	Предупреждения заболеваний органов мочевыделительной системы.	Уметь: использовать приобретенные знания.	Почечная лоханка, вторичная моча	23.03	
54	Работа над ошибками. Покровы тела. Строение и функции кожи.	Знать особенности строения организма человека – кожа; функции кожи. Уметь: распознавать и описывать структурные компоненты кожи.	эпидермис	03.04	
55	Роль кожи в терморегуляции.	Уметь характеризовать роль кожи в обмене вещ-в и жизнедеятельности организма.	терморегуляция	06.04	
56	Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	Уметь :использовать приобретенные знания		10.04	
57	Выделение. Кожа. Обобщение	Уметь характеризовать роль кожи в обмене вещ-в и жизнедеятельности организма.		13.04	
58	Система органов размножения.	Знать особенности строения женской и мужской половых систем. Уметь: распознавать и описывать на таблицах: женскую и мужскую половые системы.	Яйцеклетка, сперматозоид, маточные трубы, матка, зародыш, плод, беременность	17.04	
59	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	Знать определение понятий «размножение», «оплодотворение». Уметь: характеризовать сущность процессов размножения и развития человека.	зародыш, плод, беременность	20.04	
60	Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающие половым путем.	Знать причины проявления наследственных заболеваний. Уметь использовать приобретенные знания.	СПИД, сифилис, гонорея	24.04	
61	Поведение человека. Рефлекс-основа нервной деятельности.	Знать определения понятий «безусловные рефлексы», «условные рефлексы», принцип работы нервной системы. Уметь: характеризовать особенности работы головного мозга.	безусловные рефлексы, условные рефлексы	27.04	
62	Врожденные и приобретенные формы поведения. Торможение, его виды и значение	Знать определения понятий «безусловные рефлексы», «условные рефлексы», принцип работы. Уметь: характеризовать особенности работы головного мозга, сущность регуляции жизнедеятельности организма	безусловные рефлексы, условные рефлексы,	01.05	
63	Биологические ритмы. Сон и его значение.	Уметь: характеризовать значение сна для организма человека;	гипноз	04.05	

		использовать приобретенные знания.			
64	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление.	Знать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Уметь: характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека	речь.мышление	08.05	
65	Особенности высшей нервной деятельности человека. Память. Эмоции.	Знать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Уметь: характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека.	память, эмоции	11.05	
66	Индивидуальные особенности личности. Гигиена умственного труда	Уметь: называть психологические особенности личности; давать определения понятиям.		15.05	
67	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровья. О вреде наркотических веществ.	Уметь: объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; проводить самостоятельный поиск информации о влиянии факторов окружающей среды	Фактор риска	18.05	
68	Итоговая контрольная работа за год	Знать основные понятия тем. Уметь: применять на практике полученные знания		22.05	
69	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.	Уметь: находить в различных источниках информацию подтверждающую целостность организма.		25.05	
70	Повторение основных вопросов изученных тем курса биологии 8 класса	Знать определения основных понятий		29.05	

Приложение 1

Итоговый тест по биологии за курс 8 класса ВАРИАНТ 1.

Уровень А

1.Слюна человека содержит фермент, который расщепляет

1. крахмал 2. жиры 3. белки 4. белки, жиры, углеводы

2. Рефлекторная дуга заканчивается

1. исполнительным органом

3. рецептором

2. чувствительным нейроном
3. Как называются клетки, способные вырабатывать антитела?
 1. фагоциты
 2. лимфоциты
 3. эритроциты
 4. тромбоциты
4. Малый круг кровообращения начинается:
 1. от левого желудочка
 2. от правого желудочка
 3. от аорты
 4. от правого предсердия
5. Звуковая волна вызывает в первую очередь колебания
 1. волосковых клеток
 2. мембраны улитки
 3. жидкости улитки
 4. барабанной перепонки
6. Как называется чрезмерное повышение артериального давления?
 1. гипертония
 2. гипотония
 3. аллергия
 4. аритмия
7. Из чего состоит средний слой стенки артерий, вен, желудка и кишечника?
 1. из гладких мышц
 2. из скелетных мышц
 3. из эпителиальной ткани
 4. из соединительной ткани
8. Какие органы относятся к центральной нервной системе:
 1. нервы, нервные узлы
 2. спинной мозг, головной мозг
 3. спинной мозг, головной мозг, нервные узлы
 4. головной мозг, нервы, нервные узлы
9. Понятие «анализатор» включает следующие составляющие
 1. рецептор, воспринимающий сигнал
 2. зона коры, где проводится анализ раздражений
 3. проводящие пути
 4. все указанные компоненты
10. Какие обезьяны были предками человекообразных обезьян?
 1. Прогипопитеки
 2. Дриопитеки
 3. Парапитеки
 4. Австралопитеки.
11. Наименьшая скорость движения крови в
 1. артериях
 2. аорте
 3. капиллярах
 4. венах
12. Парным органом мочевыделительной системы является
 1. мочеточник
 2. мочевой пузырь
 3. мочеиспускательный канал
 4. почка
13. Как называется оболочка, которой покрыты легкие?
 1. легочная плевро
 2. эпителий
 3. альвеола
 4. мембрана
14. К железам внешней секреции относят:
 1. печень
 2. половые железы
 3. гипофиз
 4. надпочечники
15. Дыхательные пути - это
 1. носовая полость, гортань, трахея
 2. носовая полость, гортань, трахея, бронхи
 3. только бронхи
 4. трахея и бронхи

16. В органах пищеварения не расщепляются
 1. углеводы 2. воды и минеральные соли 3. жиры 4. белки
17. Пластический обмен это –
 1. синтез органических веществ из неорганических 3. синтез минеральных веществ
 2. окисление органических веществ 4. окисление минеральных веществ
18. При недостатке витамина В1 развивается
 1. цинга 3. рахит
 2. расстройство деятельности нервной системы 4. «куриная слепота»
19. В ротовую полость открываются протоки
 1. печени 2. поджелудочной железы 3. надпочечников
 4. слюнных желез
20. К инфекционным болезням, передающимся через воздух, относится
 1. инфаркт миокарда 2. СПИД 3. малокровие 4. туберкулез
21. Какой орган выделительной системы главный?
 1. кожа 2. сердце 3. почки 4. кишечник
22. Где в коже содержится пигмент?
 1. дерма
 2. гиподерма.
 3. соединительная ткань.

1. Установите соответствие:

СТРУКТУРЫ АНАЛИЗАТОРЫ

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1. стекловидное тело | А. зрительный |
| 2. улитка | Б. пространственный (вестибулярный) |
| 3. колбочки | В. слуховой |
| 4. палочки | |
| 5. наковальня | |
| 6. полукружные каналы | |

2. Установите соответствие

НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ КРОВИ

1. вены малого круга кровообращения
2. вены большого круга кровообращения
3. артерии малого круга кровообращения

КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ

- А. От сердца
- Б. К сердцу

4. артерии большого круга кровообращения	
--	--

Уровень С

1. У человека обнаружены больные почки, а врач рекомендует ему лечить гнилые зубы и ангину. Объясните, чем вызвана рекомендация врача.
2. В чем значение крови для организма человека?

Нормы оценок(критерии оценивания)**Критерии и нормы устного ответа по биологии****Оценка «5» ставится, если ученик:**

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема 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, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, 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. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.
2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.
4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.
5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.
6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

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

Оценка выполнения лабораторных работ по биологии:

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
2. 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.
3. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы.
4. Правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы).

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.

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

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.

2. Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.

3. Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

- Подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

- Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (9-11 классы);

- 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.

Оценка «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. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

3. В ходе работы и в отчете обнаружились 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.

5. Полностью не сумел начать и оформить опыт; не выполняет работу; показывает отсутствие экспериментальных умений; не соблюдал или грубо нарушал требования безопасности труда.

Критерии оценки тестовых заданий с помощью коэффициента усвоения К

$K = A : P$, где А – число правильных ответов в тесте

Р - общее число ответов (заданий)

Коэффициент К	Оценка
0,9 - 1	«5»

