

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

Утверждено
протоколом педагогического совета
№1 от « 29 »августа2022г.
Приказ № 98-О от « 31 »августа 2022г.
Директор школы-интерната
Мартынова Л.Р..

**Рабочая программа
по предмету БИОЛОГИЯ
для 11,12 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО классов
1 ч.в нед.**

Составитель: Талипова А.К., учитель,1 квалификационной категории.

Согласовано:

Зам.директора по УР _____ И.Б.Шарифуллина

Рассмотрено:

На заседании ШМО, протокол № 1от « 26 »августа2022г.

Руководитель ШМО _____ М.П.Шарипова

Альметьевск 2022г.

Пояснительная записка Рабочая программа разработана на основе:

- Федерального закона РФ «Об образовании» №273 –ФЗ. Принят Государственной Думой РФ 21 декабря 2012г. (в ред.Федеральных законов от 07.05.2013 №99-ФЗ,от 23.07.2013 № 203-ФЗ);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования от 17 мая2012года №413г;
- Концепции специальных федеральных государственных образовательных стандартов для детей с ограниченными возможностями здоровья, 2009 г;
- Базисного учебного плана специальных (коррекционных) образовательных учреждений VI вида для обучающихся воспитанников с отклонениями в развитии от 10апреля 2002. №29/2065-п;
- Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии с учетом авторской программы по биологии «Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6-11 классы»
- Примерной учебной программы по биологии реализуется : предметной линией учебников В.И. Сивоглазова. 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захаров,» – М.: Просвещение, 2020г.
- Адаптированной образовательной программы полного среднего образования ГБОУ «Альметьевской школы-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья»
- Рабочей программы воспитания Альметьевской школы -интерната
- Учебного плана «Альметьевской школы-интернат» на 2022-2023 учебный год;
- Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин вАльметьевской школе-интернат;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Общая характеристика учебного предмета.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии 1 часа в неделю при изучении предмета в течение двух лет (11-12 классы).

Изучение курса «Биология» на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе, и направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей среде. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

При двухгодичном курсе биологии в 11 классе изучаются разделы «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», а в 12 классе – «Вид», «Экосистемы».

На изучение биологии на базовом уровне отводится в 11 классе - 35 часов и в 12 классе 34 часа.

В рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения биологии на ступени среднего(полного) общего образования:

- освоение знаний: о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;
- владение умениями: обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей процессе изучения: выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей,
- теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание: убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при осуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для: оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил
- поведения в воде.

Личностные результаты

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Метапредметные результаты.

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Содержание программы 11 класса по разделам: «Биология как наука». «Методы научного познания». «Клетка». «Организм». Биология как наука. Методы научного познания.

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии.

Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Уровни организации живой материи. Биологические системы как предмет изучения биологии.

Клетка.

Развитие знаний о клетке. Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Молекулярные основы жизни.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека. Неорганические вещества клетки. Органические вещества клетки. Липиды. Органические вещества клетки. Углеводы. Биологические полимеры – белки. Особенности строения углеводов и белков. Органические вещества клетки. Биологические полимеры – нуклеиновые кислоты. Нанотехнологии в биологии. Ядерные клетки. Строение эукариотической клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции. Клеточное ядро. Хромосомы. Доядерные клетки. Строение и функции прокариотической клетки.

Реализация наследственной информации в клетке. Ген Генетический код. Удвоение молекулы ДНК. Неклеточные формы жизни. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Организм.

Организм – единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз. Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов. Энергетический обмен. Пластический обмен. Фотосинтез. Размножение – свойство организмов. Деление клетки. Митоз

Размножение бесполое и половое. Образование половые клеток. Мейоз. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный период развития. Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. I и II законы Г.Менделя. Дигибридное скрещивание. III закон Г.Менделя. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов. Современные представления о гене и геноме. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Генотип и среда. Наследственная (генотипическая) и ненаследственная изменчивость. Основные закономерности изменчивости. Мутагены, их влияние на здоровье человека. Генетика и здоровье человека. Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Влияние мутагенов на организм человека. Доместикация и селекция. Основные

методы и достижения селекции. Биобезопасность. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии.

Содержание программы 12 класса разделы: «Вид». «Экосистема».

Вид. История эволюционных идей

Введение. История представлений об эволюции живой природы. Развитие биологии в додарвинский период. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной картины мира.

Современное эволюционное учение

Вид, его критерии и структура. Популяция – структурная единица вида. Движущие силы эволюции (мутационный процесс, популяционные волны, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции). Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Направления эволюции

Адаптации организмов к условиям обитания. Видообразование, способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов, причины вымирания (биологический прогресс и регресс). Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Доказательства эволюции органического мира.

Развитие представлений о возникновении жизни. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Происхождение жизни на Земле Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Происхождение человека Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Видовое единство человечества.

Экологические факторы

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов.

Взаимоотношения между организмами. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Структура экосистем.

Видовая и пространственная структура экосистемы.

Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы. Искусственные экосистемы (парк или сквер школы). Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосфера. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли.

Биосфера – глобальная экосистема Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов

Место предмета в учебном плане 11 класса:

Количество часов по рабочей программе в год: 35 часа

Количество часов в неделю: 1 час

Для проведения лабораторных работ: фрагменты уроков

Для проведения контрольных работ: 4 часа

Содержание учебного курса биологии для 11 класса

Тематический план

№ раздела	Наименование разделов.	Всего часов
		По рабочей программе
1	Введение	1ч
2	Биология как наука. Методы научного познания	3ч
3	Клетка	11ч
4	Организм	18ч
5	Повторение	1ч
Итого:		35ч

Календарно-тематическое планирование- 11 класс

№ п/п	Тема урока	Характеристика деятельности обучающихся	Словарь	Дата проведения	
				План	факт
Биология как наука. Методы научного познания (3ч.)					
1.	Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Объясняют роль биологии в формировании научного мировоззрения и лично для себя	морфология		
2	Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.	Характеризуют основные свойства живого. Объясняют основные причины затруднений, связанных с определением понятия «жизнь». Объясняют различия и единство живой и неживой природы.	тропизм		
3	Уровни организации живой материи. Биологические системы как предмет изучения биологии	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Приводят примеры систем разного уровня организации. Формулирование и аргументация своего мнения.	ренгеноскопия		
Клетка(11ч.)					
4	Развитие знаний о клетке. Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной	Объясняют вклад клеточной теории в формирование современной естественно-научной картины мира; вклад ученых — исследователей клетки в развитие биологической науки. Приводят доказательства родства	цитология		

	естественнонаучной картины мира. Молекулярные основы жизни.	живых организмов с использованием положений клеточной теории.			
5	Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека. Неорганические вещества клетки	Приводят доказательства (аргументация) единства живой и неживой природы на примере сходства их химического состава. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы и делают выводы на основе сравнения. Устанавливают причинно-следственные связи между химическим строением, свойствами и функциями веществ на основе текстов и рисунков учебника. Приводят примеры органических веществ(углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот), входящих в состав организмов, мест их локализации биологической роли	удобрения		
6	Органические вещества клетки. Липиды.	Приводят примеры органических веществ (углеводов, липидов,), входящих в состав организмов, мест их локализации биологической роли Работают с иллюстрациями учебника. Решают биологические задачи	липиды		
7	Органические вещества клетки. Углеводы. Биологические полимеры – белки. Особенности строения углеводов и белков.	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно	полипептиды		
8	Особенности строения углеводов и белков.	Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.			
9	Органические вещества клетки. Биологические	Приводят пример нуклеиновых кислот, входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли	денатурация Нуклеиновые		

	полимеры – нуклеиновые кислоты. Нанотехнологии в биологии.	Работают с иллюстрациями учебника. Решают биологические задачи	кислоты: ДНК, РНК		
10	Ядерные клетки. Строение эукариотической клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции. Клеточное ядро. Хромосомы.	Характеризуют клетку как структурно-функциональную единицу живого. Проводят наблюдение, анализ, выдвигают предположения (моделируют процессы) и осуществляют их экспериментальную проверку	цитоплазма		
11	Доядерные клетки. Строение и функции прокариотической клетки.	Раскрывают особенности строения прокариотической клетки, называют части клеток	транскрипция		
12	Реализация наследственной информации в клетке. Ген Генетический код. Удвоение молекулы ДНК.	Выделяют существенные признаки генетического кода. Описывают и сравнивают процессы транскрипции и трансляции. Объясняют роль воспроизведения и передачи наследственной информации в существовании и развитии жизни на Земле.	бактерии		
13	Неклеточные формы жизни. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Выделяют существенные признаки строения и жизненных циклов вирусов. Характеризуют роль вирусов как возбудителей болезней и как переносчиков генетической информации. Находят информацию о вирусах и вирусных заболеваниях в различных источниках, анализируют и оценивают ее.	Вирусы		
14	Контрольная работа за 1 полугодие	Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.			
Организм					
15	Организм – единое целое. Жизнедеятельность	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Выделяют существенные признаки одноклеточных	индивидуум		

	организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.	и многоклеточных организмов. Сравнивают одноклеточные, многоклеточные организмы и колонии одноклеточных организмов и делают выводы на основе сравнения. Работают с электронным приложением			
16	Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов. Энергетический обмен	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют фундаментальные процессы в биологических системах — обмен веществ и превращение энергии. Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Сравнивают пластический и энергетический обмены и делают выводы на основе строения.	метаболизм		
17	Пластический обмен. Фотосинтез.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы.	фотосинтез		
18	Размножение – свойство организмов. Деление клетки. Митоз	Раскрывают сущность бесполого и полового размножения оплодотворения, их значение.	митоз		
19	Размножение бесполое и половое	Описывают фазы мейоза, раскрывают биологическое значение мейоза	мейоз		
20	Образование половые клеток. Мейоз.	ДНК			

21	Оплодотворение	Сравнивают митоз и мейоз, яйцеклетки и сперматозоиды, сперматогенез и овогенез, половое и бесполое размножение и делают выводы на основе сравнения. Объясняют биологическую сущность оплодотворения Характеризуют особенности двойного оплодотворения у растений. Определяют значение искусственного оплодотворения	гаметы		
22	Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный период развития.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют периоды онтогенеза Сравнивают эмбриональный и постэмбриональный периоды индивидуального развития, прямое и непрямое развитие и делают выводы на основе сравнения. Работают с иллюстрациями учебника. Работают с электронным приложением	онтогенез		
23	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.	Описывают особенности индивидуального развития человека. Оценивают влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Объясняют отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; причины нарушений развития организмов	эмбрион.		
24	Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Закрепление.	Объясняют отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; причины нарушений развития организмов			
25	Генетика – наука о	Характеризуют содержание закономерностей	генетика		

	закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики.	наследования, установленных Г. Менделем, хромосомной теории наследственности; современных представлений о гене и геноме, закономерностей изменчивости. Объясняют вклад Г. Менделя и других ученых в развитие биологической науки, значение установленных ими закономерностей в формирование современной естественно-научной картины мира; причины наследственных и ненаследственных изменений.			
26	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. I и II законы Г.Менделя.	Характеризуют содержание закономерностей наследования, установленных Г. Менделем, хромосомной теории наследственности; современных представлений о гене и геноме, закономерностей изменчивости. Объясняют вклад Г. Менделя и других ученых в развитие биологической науки, значение установленных ими закономерностей в формирование современной естественно-научной картины мира; причины наследственных и ненаследственных изменений.Сущность дигибридного скрещивания. Формулировать закон независимого наследования. Называть условия закона независимого наследования. Составлять схемы дигибридного скрещивания, анализировать их.	. .ген		
27	Дигибридное скрещивание. III закон Г.Менделя. Анализирующее скрещивание.	Формулируют закон сцепленного наследования Т. Моргана. Объясняют причину нарушения сцепления, биологическое значение перекреста хромосом.	Дигибридное скрещивание		
28	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов	Определяют понятия геном, приводят примеры взаимодействия генов. Оценивают значение здорового образа жизни как наиболее эффективного метода профилактики наследственных заболеваний. Характеризуют роль медико-генетического	хромосомы		
29	Современные представления о гене и геноме				

		консультирования для снижения вероятности возникновения наследственных заболеваний.			
30	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	Объясняют механизм генетического определения пола, приводят примеры механизмов определения пола. Объясняют причины соотношения полов 1:1, механизмы наследования гемофилии и дальтонизма. Анализируют родословные. Решают простейшие задачи на сцепленное наследование.	кариотипы		
31	Генотип и среда. Наследственная (генотипическая) и ненаследственная изменчивость. Основные закономерности изменчивости. Мутагены, их влияние на здоровье человека.	Называют и определяют различные виды изменчивости, объясняют механизм возникновения различных видов изменчивости. Объясняют сущность мутационной изменчивости, выявлять причины мутаций	изменчивость		
32	Генетика и здоровье человека. Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Влияние мутагенов на организм человека.	Называют основные причины наследственных заболеваний человека, методы дородовой диагностики, объясняют опасность близкородственных браков. Объясняют влияние мутагенов на здоровье человека, выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно)	генетика		
33	Итоговая контрольная работа за год	Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.			

34	Доместикация и селекция. Основные методы и достижения селекции. Биобезопасность.	Описывают центры многообразия и происхождения культурных растений. объясняют закон гомологических рядов наследственной изменчивости	мутации		
35	Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии.	Называют основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов, понятие и сущность биотехнологии			

Итоговая контрольная работа по биологии 11 класс

Пояснительная записка

1. Цель проведения: определение степени сформированности знаний, основных умений и навыков, оценить качество подготовки учащихся по всем основным темам, изучаемым в 11 классе.

Контрольная работа составлена в виде тестовых заданий, соответствующих темам, изучаемым в 11 классе:

Работа состоит из 10 заданий,

Задание 1, 2, 6 - умение проводить множественный выбор;

Задание 3,4 - умение устанавливать соответствие;

Задание 5 - на определение последовательности.

Задание 7, 8 со свободным ответом,

Задание 9 – определить пропущенное понятие.

Задание 10 – решить генетическую задачу

На выполнение теста рекомендуется выделить 40 минут.

Оценивание 1 балл за каждый правильный ответ

№ задания	Кол-во баллов
1	3
2	3
3	5
4	5
5	5
6	3
7	1
8	1
9	3
10	5

Обучающийся получает

оценку «3», набрав не менее 50%- 70% баллов (16– 22 баллов);

от 71 до 89% (от 23 до 30 баллов) – «4»;

от 90 до 100% (от 31 до 35 баллов) -- «5».

Итоговая контрольная работа по биологии 11 класс

№1. Выберите три верных варианта ответа. Запишите последовательность цифр в порядке возрастания. Какие процессы характерны только для мейотического деления клетки?

- 1.Редупликация ДНК в интерфазе
- 2.Конъюгация гомологичных хромосом
- 3.Кроссинговер
- 4.Расхождение хроматид к полюсам клетки
- 5.Расхождение гомологичных хромосом к полюсам клетки
- 6.Карио-и цитокинез.

Ответ _____

№2

Выберите три верных варианта ответа. Запишите последовательность цифр в порядке возрастания. Химический состав клетки включает микроэлементы:

- 1.C и N
- 2.Ca и P
- 3.Zn и Mn
- 4.Cu и I
- 5.Br и Se
- 6.H и O

Ответ _____

№3. Установите соответствие между биологическими полимерами и их ролью в организме.

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ	БИОПОЛИМЕРЫ
А. Хранение и передача наследственной информации	1)Белки
Б.Каталитический синтез и расщепление органических веществ	2)Нуклеиновые кислоты

- В.Доставка аминокислот к месту синтеза белка
 Г.Обеспечение организма энергией
 Д.Образование антител
 Е.Исходное органическое вещество в цепи питания

3) Углеводы

№4. Установите соответствие между фазами фотосинтеза и процессами, характерными для них.

ПРОЦЕССЫ	ФАЗА ФОТОСИНТЕЗА
а)Осуществляется в строме хлоропластов	1. Световая
б)Осуществляется в гранах хлоропластов	2.Темновая
в)Фотолиз воды	
г)Восстановление переносчика НАДФ	
д)Фиксация углерода, образование углеводов	
е)Образование кислорода	

№5. Установите правильную последовательность стадий эмбрионального развития.

- 1.Гастроула 2.Зигота 3.Нейрула 4. Бластула 5. Органогенез.

Ответ _____

№6. Выберите 3 позиции, которые ассоциируются с третьим законом Г. Менделя:

Закон независимого наследования признаков,

Закон расщепления,

P: Aa x Aa,

P: AaBb x AaBb,

дигибридное скрещивание,

расщепление по фенотипу в соотношении 3:1.

Ответ _____

№7. Сколько молекул АТФ образуется в процессе энергетического обмена в клетке, если в него вступает 5 молекул глюкозы? Ответ запишите в виде числа. _____

№8. Фрагмент одной из цепей молекулы ДНК состоит из 72 нуклеотидов. Какое количество аминокислот будет синтезировано благодаря этой программе? Ответ запишите в виде числа _____.

№9. Выберите из списка необходимые термины и вставьте их в таблицу.

1.Методы исследования генетики человека	2.Предмет исследования	3.Заболевание
Генеалогический	Родословная человека1...
Цитогенетический2.	Синдром Дауна
.....3.	Химический состав крови	Фенилкетонурия

Список: а) Популяция б)Гибридологический в)Гемофилия г)Биохимический д)Синдром Клайнфельтера е)Кариотип

10. Решите задачу. По 1 тестовому баллу ставится за правильно записанное генотипы родителей, гаметы, генотипы гибридов, фенотипы гибридов, указан закон генетики.

Растение фасоли, гомозиготное по чёрной окраске, скрещено с белосемянным. Определите фенотип потомства второго поколения, если чёрный цвет доминирует над белым.

ответы
235
345
212313
211221
24135
145
190
24
ВЕГ
. AA x aa
Гаметы A, a
Ф1 – Aa
Ф2 AA, 2Aa, aa – чер, чер, бел

Содержание учебного курса биологии для 12 класса

Место предмета в учебном плане 12 класса:

Количество часов по рабочей программе в год:34 часа

Количество часов в неделю:1 час

Для проведения лабораторных работ: фрагменты уроков

Для проведения контрольных работ: 4 часа

Тематический план

№ раздела	Наименование разделов.	Всего часов	
		По рабочей программе	По примерной программе
1	Вид. 1 История эволюционных идей (4ч) 2. Современное эволюционное учение(8ч) 3.Происхождение жизни на Земле(3ч) 4.Происхождение человека (4ч)	19ч	19ч.
2	Экосистема 1.Экологические факторы (4ч) 2.Структура экосистем (6 ч) 3. Биосфера – глобальная экосистема (2ч.) 4.Биосфера и человек (3ч)	15ч	15ч.
	Итого:	34ч	34ч

Календарно-тематическое планирование 12 класса

№ п/п	Тема урока	Характеристика деятельности обучающихся	Словарь	Дата проведения	
				План	факт
Вид. 1 История эволюционных идей (4 ч)					
1.	Введение. История представлений об эволюции живой природы.	Ознакомление учащихся со взглядами на развитие живых организмов в разные периоды человеческой истории. Систематизация знаний в античную эпоху, средние века.	искусственная и естественная классификация		
2	Развитие биологии в додарвинский период.	Определяют ключевые понятия. Называют ученых и их вклад в развитие биологической науки. Объясняют роль биологии в формировании научного мировоззрения	Эволюция, Креационизм, Трансформизм, Классификация, Таксоны		
3	Эволюционная теория Ч.Дарвина.	Описывают естественно-научные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Объясняют роль биологии в формировании научного мировоззрения. Находят информацию в различных источниках.	Искусственный отбор Эволюционная теория		
4	Роль эволюционной теории в формировании современной картины мира.	Описывают эволюционную теорию Ч.Дарвина, понятия естественный и искусственный отбор, борьба за существование, наследственная изменчивость			
Современное эволюционное учение(8ч)					

5	Вид, его критерии и структура. Л.р. №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	Характеризуют критерии вида. Описывают особей вида по морфологическому критерию	Генофонд Популяция.		
6	Популяция – структурная единица вида. Л.р. №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида».	Характеризуют: популяцию как структурную единицу вида; популяцию как единицу эволюции. Выявляют изменчивость у особей одного вида			
7	Движущие силы эволюции (мутационный процесс, популяционные волны, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции). Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Направления эволюции	Обсуждают эволюционную роль мутаций. Называют факторы эволюции.	мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор		
8	Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Направления эволюции	Подвести итог усвоения материала по данной теме, определить для себя, как эти знания пригодятся в жизни.	формы естественного отбора.		
9	Адаптации организмов к	Характеризуют: приспособленность, как закономерный результат			

	условиям обитания. Л.р. №3 «Адаптации организмов к условиям обитания».	эволюции; виды адаптации. Выполняют лабораторную работы индивидуально Подв итог усвоения материала по данной теме, определить для как эти знания пригодятся в жизни.			
10	Видообразование, способы и пути видообразования.	Называют способы видообразования и приводить примеры. Описывают механизм основных путей видообразования.	денатурация		
11	Сохранение многообразия видов, причины вымирания (биологический прогресс и регресс). Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.	Приводят примеры процветающих, вымирающих или исчезнувших видов растений и животных. Характеризуют, причины процветания или вымирания видов; условия сохранения видов.	цитоплазма		
12	Доказательства эволюции органического мира.	Находят и систематизируют информацию о косвенных и прямых доказательствах эволюции	Палеонтология, Эмбриология. Биогеография		
Происхождение жизни на Земле(3ч)					
13	Развитие представлений о возникновении жизни. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	Описывают и анализируют взгляды ученых на происхождение жизни	Креационизм, абиогенез		
14	Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Л.р. №4. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».	Находят и систематизируют информацию по проблеме происхождения жизни. Анализируют и оценивают работы С.Миллера и А.И. Опарина по разрешению проблемы происхождения жизни на Земле.			

15	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	Умение работать с использованием ранее изученного материала			
16	Контрольная работа за 1 полугодие	Умение выполнять тестовые задания. Подвести итог усвоения материала по данной теме, определить для себя, как эти знания пригодятся в жизни.			
Происхождение человека (4ч)					
17	Гипотезы происхождения человека. Л.р. №5. «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».	Характеризуют развитие взглядов ученых на проблему антропогенеза. Находят и систематизируют информацию из разных источников по проблеме происхождения человека.	Антропогенез.		
18	Положение человека в системе животного мира. Современные представления о происхождении человека Л.р. №6. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	Называют и различают человеческие расы. Объясняют механизмы формирования расовых признаков.	Антропогенез, Атавизмы. Рудименты.		
19	Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Видовое единство человечества.	Объясняют механизмы формирования расовых признаков	фотосинтез		
Экологические факторы – (4 ч)					
20	Организм и среда. Предмет и	Раскрывают понятие «экология», предмет и задачи экологии	мейоз		

	задачи экологии.	как науки		
21	Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов.	Выявляют: действие местных абиотических факторов на живые организмы; и оценивать практическое значение ограничивающего фактора. Называют виды взаимоотношений между организмами.	ДНК	
22	Взаимоотношения между организмами. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем.	Называют виды взаимоотношений между организмами. Характеризуют основные типы взаимоотношений организмов.	гаметы	
23	Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.	Называют виды взаимоотношений между организмами. Характеризуют основные типы взаимоотношений организмов.	онтогенез	
Структура экосистем (6 ч)				
24	Видовая и пространственная структура экосистемы.	Приводят примеры организмов, представляющих трофические уровни.	экосистема	
24	Видовая и пространственная структура экосистемы. Закрепление.	Подводить итог усвоения материала по данной теме, определить для себя, как эти знания пригодятся в жизни.		
25	Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Л.р. №7. «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) в экосистеме»	Приводят примеры организмов, представляющих трофические уровни.	круговорот	

26	Причины устойчивости и смены экосистем.	Объясняют: причину устойчивости экосистем; причины смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов. Описывают этапы смены экосистем.	Продуценты, консументы, редуценты		
27	Влияние человека на экосистемы.	Приводят примеры экологических нарушений, способы сохранения естественных экосистем.	Дигибридное скрещивание		
28	Искусственные сообщества – агроценозы. Л.р. №8. «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»	Называют способы оптимальной эксплуатации агроценозов;	агроценозы.		
29	Искусственные экосистемы (парк или сквер школы).	Формулируют основные понятия темы, применять знания при выполнении различных заданий.	агроэкосистемы		

Биосфера – глобальная экосистема –(2 ч.)

30	Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосфера. Учение В.И.Вернадского о биосфере.	Называют:структурные компоненты и свойства биосфера; Характеризуют: живое вещество, биокосное и косное вещество биосфера; распределение биомассы на земном шаре.	Биокосное, косное вещество кариотипы		
----	---	--	--------------------------------------	--	--

31	<p>Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли.</p> <p>Л.р. №10. «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде»</p>	<p>Описывают: биохимические циклы воды, углерода; проявление физико-химического воздействия организмов на среду. Характеризуют роль живых организмов в жизни планеты и обеспечении устойчивости биосферы.</p>	изменчивость		
32	<p>Биосфера и человек.</p> <p>Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</p> <p>Л.р. №11. «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»</p>	<p>Называют: структурные компоненты и свойства биосферы; Характеризуют: живое вещество, биокосное и косное вещество биосферы; распределение биомассы на земном шаре.</p>	биосфера		
33	<p>.</p> <p>Итоговая контрольная работа</p>	<p>Умение выполнять тестовые задания. Подводят итог усвоения материала по данной теме, определяют для себя, как эти знания пригодятся в жизни.</p>			
34	<p>Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.</p>	<p>Анализируют и оценивают последствия прямого и косвенного воздействия человека на природу, собственной деятельности в окружающей среде.</p>	мутации		

Пояснительная записка.

Цель проведения: выявление уровня освоения учащимися учебного материала курса "Общая биология" по итогам 11 класса

Ориентировочное время выполнения контрольной работы -40 минут.

Работа состоит из 10 заданий, различающихся формами и уровнями сложности.

Задание 1,2 – выбор трех правильных ответов (0-3 балла)

Задание 3-5 –соответствие (0-5 баллов)

Задание 6-7 – последовательность(0-5 баллов)

Задание 8 – вписать термины (0-5 баллов)

Задание 9 – исправить ошибки в тексте (0-3 балла)

Задание 10 – выбрать один правильный ответ(0-1 балл)

Итоговая контрольная работа по биологии за курс 12 класса

1. Выберите три признака, которые можно считать результатами биологической эволюции.

- А. приспособленность организма к окружающей среде
- Б. геологическое преобразование Земли
- В. возникновение новых штаммов вирусов
- Г. вымирание неприспособленных к условиям среды видов

Д. возникновение этносов

Е. возникновение письменности

2. Выберите три признака, которые характеризуют мутации:

А) Имеют приспособительный характер

Б) Передаются по наследству

В) Носят случайный характер

Г) Не передаются по наследству

Д) Не затрагивают генотип

Е) Изменяется генотип

3. Распределите перечисленные ниже факторы на абиотические и биотические

а. Химический состав воды

б. Разнообразие планктона

в. Наличие в воздухе бактерий

г. Наличие клубеньковых бактерий на корнях бобовых

д. Засоленность почвы

е. Скорость течения воды

1. Абиотические факторы

2. Биотические факторы

4. Установите соответствие между организмами и направлениями эволюции

Организмы	Направления эволюции
А. Страус эму	1) биологический прогресс
Б. Серая крыса	2) биологический регресс
В. Домовая мышь	
Г. Синезеленые (цианобактерии)	
Д. Орел беркут	
Е. Уссурийский тигр	

5. Установите соответствие между признаками обыкновенной беззубки и критериями вида, которые они характеризуют.

Признаки:	Критерии вида:
а. тело покрыто мантией	1) экологический
б. раковина имеет две створки	2) морфологический
в. обитает в пресных водоёмах	
г. кровеносная система незамкнутая	
д. питается водными микроорганизмами	
е. личинка развивается в воде	

6. Установите последовательность объектов в пастбищной пищевой цепи

Тля

Паук

Божья коровка

Грач

Черемуха Ответ

8) Дарвин

7. Установите хронологическую последовательность антропогенеза

Человек умелый

Человек прямоходящий

Дриопитек

Неандерталец

Кроманьонец. Ответ

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А Б В Г Д



8. Вставьте в текст «Дарвинизм» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого числовые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

Дарвинизм

Дарвинизм — по имени английского натуралиста _____ (А) — направление эволюционной мысли, приверженцы которого согласны с основными идеями Дарвина в вопросе эволюции, согласно которым главным _____ (Б) эволюции является _____ (В) отбор. В широком смысле нередко (и не совсем правильно) употребляется для обозначения эволюционного учения или эволюционной биологии в целом. Дафринизм противопоставляют идеям _____ (Г) который считал, что основной движущей силой эволюции является присущее организмам стремление к _____ (Д).

Перечень терминов

- 1) свойство 2) фактор 3) совершенство 4) искусственный 5) естественный 6) Ламарк 7) Линней 8) Дарвин

9. Верны ли следующие суждения о функциях живого вещества в биосфере?

А. Газовая функция живого вещества свойственна в экосистеме только продуцентам.

Б. Концентрационная функция живого вещества состоит в выделении организмами конечных продуктов жизнедеятельности.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

10. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, исправьте их. Согласно основным положениям синтетической теории эволюции:

1. Материалом для эволюции служит наследственная изменчивость, то есть мутации и комбинации генов. 2. Движущими силами эволюции являются изменение генофонда популяции и возникновение приспособленности организмов к условиям существования. 3. Направляющий фактор эволюции - естественный отбор, основанный на сохранении и накоплении наследственных изменений организма. 4. Наименьшая эволюционная единица - вид. 5. Эволюция имеет постепенный и длительный характер. 6. Видообразование как этап эволюции называется макроэволюцией

ответы	
1	Авг
2	Бве
3	122211
4	211122
5	221211
6	51324
7	31245
8	82563
9	246
10	4

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 из поставленных вопросов.
5. Полностью не усвоил материал

Оценка выполнения лабораторных и практических 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.

Оценка письменных контрольных и самостоятельных работ

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Критерии оценивания диагностической тестовой работы:

Отметка «5» ставится, если ученик выполнил правильно от 90% до 100% от общего числа баллов

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил правильно от 70 % до 89% от общего числа баллов

Отметка «3» ставится, если ученик выполнил правильно от 50 % до 69% от общего числа баллов

Отметка «2» ставится, если ученик выполнил правильно менее 50 % от общего числа баллов или не приступил к работе или не представил на проверку.

Лист корректировки рабочей программы