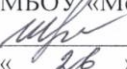


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Медведевская средняя школа»
муниципального образования Черноморский район Республики Крым

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ «Медведевская средняя школа»

 Шаховская Л.А.
« 26 » августа 2022г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Медведевская средняя школа»

приказ № 380 от _____ Е.В.Симоненко

« 23 » 08 2022г.



РАССМОТРЕНО и РЕКОМЕНДОВАНО

к утверждению на заседании методического
объединения учителей

естественно-математического цикла

Руководитель МО

 Абдураманова Н.С.

протокол № 4 от

« 25 » 08 2022 г.

Рабочая программа
по биологии
10 класс
на 2022/2023 учебный год
Абдураманова Надежда Станиславовна

Медведево, 2022г.

Пояснительная записка

Настоящая программа по биологии для 10 класса создана с использованием оборудования и материалов центра образования естественно-научной направленности «Точка роста» составлена на основе:

Федерального Государственного образовательного стандарта среднего общего образования – ФГОС СОО (приказ Министерства образования РФ № 413 от 17.05.2012 г.)

1. Учебного плана, локальных актов МБОУ «Медведевская средняя школа» на 2022-2023уч.год.
2. Сборник Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10—11 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций: базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. — М. : Просвещение, 2018 – 64 с

Рабочая программа по биологии для 10 класса рассчитана на **34 часа** из расчёта **1 час в неделю**.
Базовый уровень обучения.

Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник: Учебник: Биология. Общая биология. 10-11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.А.Каменский, В.В.Пасечник, А.М.Рубцов: - М., Просвещение. 2019 .
2. Комплект учебно-методических материалов «Программно-методический образовательный комплекс по биологии»
3. Интерактивные пособия с комплектом таблиц 6-11 класс.
4. Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» 6-11 класс.

Технические средства обучения.

Оборудование рабочего места учителя:

- классная доска;
- персональный компьютер с МФУ;
- мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Изучение курса «Биология» в старшей школе направленно на решение следующих **задач**:

- 1) формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
- 2) развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- 3) выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Цели биологического образования в старшей школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными для решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу либо общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
 - **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
- Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:
- **ориентацию** в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
 - **развитие** познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
 - **овладение** учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
 - **формирование** экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

1. Планируемые результаты освоения курса биологии 10 класса

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме; (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 №613);

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего (полного) 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;
- проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

- 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, 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;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; 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;
- 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;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека.

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.*

2. Содержание учебного предмета.

Содержание учебной темы (кол-во час.)	Основные изучаемые вопросы	Основные виды учебной деятельности по каждой теме
1. Введение 4ч	Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. <i>Современные направления в биологии</i>. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии. Методы научного познания в биологии Биологические системы и их свойства Лабораторная работа №1 «Использование различных методов при изучении биологических объектов Лабораторная работа №2 «Механизмы саморегуляции».	Фронтальная, индивидуальная групповая, проектная, самостоятельная
2. Молекулярный уровень 13ч	Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. <i>Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.</i> Молекулярный уровень: общая характеристика Неорганические вещества: вода, соли Липиды, их строение и функции. Углеводы, их строение и функции. Белки, состав и структура. Белки. Функции белков Ферменты - Биологические катализаторы. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК АТФ и другие нуклеотиды. Витамины Вирусы Обобщающий урок «Химический состав клетки» Лабораторная работа №3 «Обнаружение Липидов, углеводов, белков с помощью качественных реакций» Лабораторная работа №4 «Каталитическая активность ферментов	— обращаются к истории развития клеточной теории, ее социокультурным истокам, основным открытиям в области биологии; Объясняют сущность процессов, лежащих в основе внутриклеточного обмена веществ — формулируют положения современной клеточной теории с позиций системного подхода к изучению материала — углубляют знания об организме, полученные в основной школе; —подробно изучают процессы фотосинтеза, хемосинтеза, дыхания, брожения; — обосновывают правила поведения в период распространения эпидемий при рассмотрении особенностей строения, размножения прокариот и вирусов.

	Контрольная работа № 1 «Молекулярный уровень организации живой природы»	
3. Клеточный уровень 17ч	Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний. Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. <i>Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.</i> Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки. Клеточный уровень: общая характеристика. Клеточная теория Строение клетки. Клеточная мембрана. Цитоплазма. Клеточный центр. Цитоскелет. Рибосомы. Ядро. Эндоплазматическая сеть. Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения. Клеточные включения. Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Энергетический обмен в клетке. Типы клеточного питания. Фотосинтез и хемосинтез. Пластический обмен: биосинтез белков Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме. Деление клетки. Митоз. Деление клетки. Мейоз. Половые клетки Организация подготовки к ЕГЭ Лабораторная работа №5 «Сравнение строения клеток организмов». Лабораторная работа №6 «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука». Лабораторная работа №7 «Наблюдение движения цитоплазмы на примере листа элодеи». Практическая работа №1 «Приготовление, рассматривание и описание	— обращаются к истории развития клеточной теории, ее социокультурным истокам, основным открытиям в области биологии; Объясняют сущность процессов, лежащих в основе внутриклеточного обмена веществ — формулируют положения современной клеточной теории с позиций системного подхода к изучению материала — углубляют знания об организме, полученные в основной школе; — подробно изучают процессы фотосинтеза, хемосинтеза, дыхания, брожения; — обосновывают правила поведения в период распространения эпидемий при рассмотрении особенностей строения, размножения прокариот и вирусов.

	микропрепаратов клеток растений». Практическая работа №2 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий». Практическая работа №3 «Решение элементарных задач по молекулярной биологии». Контрольная работа № 2 «Клеточный уровень организации живой природы»	
Итого 34 часа		

3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

№ п/п	Тема	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе	Практ. раб.	Контр. работ
1.	Введение	- урок, посвященный Дню солидарности в борьбе с терроризмом (3 сентября);	5	4		
2.	Молекулярный уровень	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче;	12	13		1
3.	Клеточный уровень	урок, посвященный Дню Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов (9 мая).	18	17	3	1
	Итого		35	34	3	2

План проведения контрольных и практических работ по полугодиям

Четверти	Количество контрольных работ	Дата проведения КР	Количество практических работ	Дата проведения ПР
I полугодие	1			
II полугодие	1		3	
Итого	2		3	

КОНТРОЛЬ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

При оценивании ЗУН учащегося по биологии учитывается:

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

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

	культуры устной речи.
Отметка «2» выставляется, если учащийся:	• демонстрирует знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, имеет отдельные представления об изученном материале. • воспроизводит отдельные факты с помощью учителя или с использованием учебника (рабочей тетради); • показывает отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, характеризует отдельные признаки биологических объектов; отвечает на вопросы, требующие однословного ответа (например, «да» или «нет»), испытывает затруднения при ответах на стандартные вопросы, допускает существенные биологические ошибки; • при воспроизведении изученного материала допускает нескольких грубых и большое количество негрубых ошибок, не соблюдает основные правила культуры устной речи.
Отметка «1» выставляется, если учащийся:	• не ответил ни на один из поставленных вопросов, не выполнил задание.

Устный ответ

Отметка «5» выставляется, если ученик:	• показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; • полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; • умеет составить полный и правильный ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии на основе изученного материала; • выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; • самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; • устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи; • последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; • может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; • правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; • самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; • применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; • использовать для доказательства выводы из наблюдений и опытов. • самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания при решении проблем на творческом уровне; • допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; • записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.
---	--

Отметка «4» выставляется, если ученик	- показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий, но допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений; - материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя; - умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи, использовать при ответе научные термины; - обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником.
Отметка «3» выставляется, если ученик:	- усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. - излагает материал не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно; - показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; - не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; - даёт нечёткие определения понятий.
Отметка «3» выставляется, если ученик	- испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; - при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки. - не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником.
Отметка «2» выставляется, если ученик:	- не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; - не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; - не делает выводов и обобщений. - имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу. - при ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

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

Самостоятельные письменные и контрольные работы

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

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

Практические и лабораторные работы

Отметка «5» выставляется, если:	• правильно и самостоятельно определяет цель работы; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений. • самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работы необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов. • грамотно, логично описывает ход практической (лабораторной) работы, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления. • проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.
Отметка «4» выставляется, если:	• выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях не более трех недочётов или одну негрубую ошибку и один недочёт. • при оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.
Отметка «3» выставляется, если:	• правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.

	• подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения. • проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; • или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения. • допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.
Отметка «2» выставляется, если ученик:	• не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; • выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы. • допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.
Отметка «1»	• ученик знает правила безопасности во время проведения практических работ. Выполняет простейшие исследования под руководством учителя

Наблюдение за объектом.

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

Отметка «1» выставляется в случае:	• выполняет простейшие наблюдения под руководством учителя; • неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса; • допускает более четырех грубых ошибок в оформлении результатов наблюдений и выводов.
--	--

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

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

<i>Грубые ошибки</i>	• незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц; • неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения; • неумение применить знания для решения задач, объяснения явления; • неумение читать и строить графики, принципиальные схемы; • неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов; • неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником; • нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.
<i>Негрубые ошибки</i>	• неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 - 3 из этих признаков второстепенными; • ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы; • ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования; • ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика; • нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); • нерациональные методы работы со справочной литературой; • - неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.
<i>Недочёты</i>	• нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий; • арифметические ошибки в вычислениях; • небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц; • орфографические и пунктуационные ошибки.