

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии, соответствующей федеральному государственному стандарту общего образования и на основе программы «Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников Д.К. Беляева 10-11 класс, Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, Москва. Издательство Просвещение, 2018 г.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 г.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).

Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации на 2022-2023 уч. год.

Примерные программы по биологии к учебнику для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица: Просвещение, 2018

Учебный план МБОУ Багаевская СОШ на 2022-2023 учебный год.

Цели и задачи предмета:

- **освоение** знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение** 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 в 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 обсуждении 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 природе.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица:

Биология. Общая биология. 11 класс: учеб. Для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, Л.Н. Кузнецова и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица; 5-е изд., испр. – М.: Просвещение, 2018.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих результатов:

Личностные:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
 - осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций;
 - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем .
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал ,имеющий отношение к своим интересам.
- Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья .
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков.
- Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.
- Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на риск взаимоотношений человека и природы и поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

– осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;

обобщать понятия

– осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

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

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

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты:

- умение определять существенные признаки биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение сравнивать между собой различные биологические объекты; сравнивать и оценивать между собой структурные уровни организации жизни;
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причины эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- умения приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, ее уровневой организации и эволюции; родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов и экосистем;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- умение решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- умения проводить анализ и оценку различных гипотез о сущности жизни, о происхождении жизни и человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; последствий собственной деятельности в окружающей среде; чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; биологической информации, получаемой из различных источников;
- оценку этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирования, искусственного оплодотворения, направленного изменения генома);
- постановку биологических экспериментов и объяснение их результатов.

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 (тип 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;

Общая характеристика учебного предмета.

Курс биологии среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

Место учебного предмета.

Согласно учебному плану и календарному учебному графику МБОУ Багаевской СОШ на 2022-2023 учебный год на изучение биологии в 11 классе отводится 2 часа в неделю всего 66 ч. (с учетом праздничных дней)

В том числе:

Количество контрольных работ за год -6(включая итоговую и входную контрольную работу)

Количество лабораторных работ за год –3

Количество практических работ - 4

Основное содержание курса.

Теория эволюции (35 ч)

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч.Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция - элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направление эволюции.

Лабораторные работы:

- 1.«Морфологические особенности растений различных видов»
- 2.«Изменчивость организмов»
- 3.«Приспособленность организма к среде обитания».

Основные понятия. Эволюция. Вид. Популяция. Критерии вида. Борьба за существование. Естественный отбор. Движущий отбор. Стабилизирующий отбор. Волны жизни (популяционные волны). Видообразование. Дрейф генов. Изоляция. Миграции. Гомологичные органы. Рудименты. Атавизмы. Аналогичные органы. Генетический полиморфизм популяций. Аллопатрическое видообразование. Симпатрическое видообразование. Биологический прогресс. Биологический регресс. Ароморфоз. Идиоадаптации. Общая дегенерация. Дивергенция. Конвергенция. Параллелизм. Биогенетический закон. Закон зародышевого сходства. Синтетическая теория эволюции. Дарвинизм. Приспособленность к среде. Дизруптивный отбор. Необратимость эволюции. Биогеография. Эндемики. Реликты. Палеонтологический ряд. Филетическая эволюция. Филогенез. Популяционная генетика. Биологическая стабилизация. Палеонтология. Ископаемые переходные формы. Движущие силы эволюции.

Развитие жизни на Земле (10 ч)

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Многообразие организмов как результат эволюции. Принцип классификации, систематика. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство

Основные понятия. Палеонтология. Палеонтологическая летопись. Реликты. Палеонтологический ряд. Филогенез. Ископаемые переходные формы. Эра. Период. Антропология. Антропогенез. Австралопитеки. Дриопитеки. Питекантропы. Синантропы. Кроманьонцы. Неандертальцы. Расы. Метисация. Расизм. Движущие силы антропогенеза.

Демонстрация скелетов человека и животных, моделей, таблиц; схем, отражающих основные этапы антропогенеза и происхождение человеческих рас; видеофильмов об основных этапах эволюции человека.

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас.

Экосистемы (13 ч)

Экологические факторы и их влияние на организмы. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия деятельности человека на экосистемы. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговорот веществ в биосфере. Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

Демонстрация коллекций, гербариев, живых организмов, моделей, аппликаций; схем, отражающих структуру биосферы и ее отдельные части, круговороты веществ в биосфере; примеров различных видов биотических взаимоотношений; карт, отражающих распространенность основных биомов суши; видеофильмов о структуре сообществ, экосистем и биосферы, приспособленности организмов к среде и действию экологических факторов; о типах биотических взаимоотношений; портретов ученых – экологов и их биографий.

Практические работы:

1. Оценка влияния температуры воздуха на человека
2. Аквариум как модель экосистемы
3. Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем
4. Определение качества воды водоема

Основные понятия. Экология. Экологический фактор. Экологический спектр вида. Экологическая валентность вида. Биологический оптимум. Биологический пессимум. Синэкология. Аутоэкология. Биотические факторы. Абиотические факторы. Антропогенные факторы. Ограничивающие (лимитирующие) факторы. Пойкилотермные организмы. Гомойотермные организмы. Эврибионты. Стенобионты. Фототропизм. Фотопериодизм. Среды жизни. Экологическая ниша. Симбиоз. Кооперация. Мутуализм. Комменсализм. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Аменсализм. Нейтрализм. Популяция. Структура популяции. Биогеоценоз. Биоценоз. Биологическое сообщество. Экосистема. Трофический уровень. Продуценты. Консументы. Редуценты. Пищевая цепь. Пищевая сеть. Экологическая пирамида. Биогеохимический цикл. Агроценоз. Биосфера. Биомасса Земли. Биологическая продуктивность. Живое вещество биосферы. Внешняя среда. Сукцессия.

Повторение(7 ч)

Тематическое планирование.

№	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ (лабораторных, практических.)
1.	Раздел 1:Эволюция	35	7
	Глава: <i>Свидетельства эволюции</i>	8	
	Глава: <i>Факторы эволюции</i>	11	Л.р. 3
	Глава: <i>Возникновение и развитие жизни на Земле</i>	10	К.р. 4
	Глава: <i>Происхождение человека</i>	6	
2.	Раздел 2. Экосистемы	31	6
	Глава: <i>Организм и окружающая среда</i>	13	ПР- 2
	Глава: <i>Биосфера</i>	5	ПР-1
	Глава: <i>Биологические основы охраны природы.</i>	6	ПР -1
	Повторение	7	К.р. 2
6.	Итого	66	13

Тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Планируемые результаты*</i>	<i>Характеристика основных видов деятельности обучающихся</i>	<i>Инструмент оценки**</i>	<i>Оценка***</i>
РАЗДЕЛ №1 «ЭВОЛЮЦИЯ» 35 час					
Глава 1 Свидетельства эволюции -8 ч					
1	Введение.	Продолжить формирование знаний о развитии и углублении взглядов на развитие жизни на Земле. Сформировать знания о первой эволюционной теории Ж.Б.Ламарка.	Делать выводы, сравнивать, слушать ответы учеников. Знать эволюционную теорию Ж.-Б. Ламарка, первых русских эволюционистов, учение Ч Дарвина.	опрос	текущая
2	Возникновение и развитие эволюционной биологии	Познакомить с идеями основных положений эволюционной теории Ч .Дарвина. Раскрыть сущность идеи искусственного отбора.	Анализировать основные положения эволюционной теории Ч .Дарвина. Раскрывать сущность идеи искусственного отбора. Принимать участие в беседе. Делать соответствующие выводы	опрос	текущая
3	Молекулярные свидетельства эволюции	Сформировать знания о молекулярной эволюции.	Отбирать необходимый материал для беседы. Работают в тетрадах На основании движущих сил эволюции, их биологической сущности объяснять причины возникновения видов живых организмов и их приспособленность к условиям окр. среды.	опрос	текущая
4	Построение филогенетических древ. Входной контроль	Углубить и расширить знания о виде как компоненте эволюционного процесса.	Построение филогенетических древ. Выбирать основные критерии вида.	Входной контроль	текущая
5	Морфологические свидетельства эволюции	Углубить, конкретизировать знания о виде на основе изучения признаков морфологического критерия	Уметь давать характеристику видов с использованием основных критериев. Приводить примеры видов животных и растений. Перечислять критерии	опрос	текущая

6	Эмбриологические свидетельства эволюции	Углубить, конкретизировать знания о виде на основе изучения признаков эмбриологического критерия	вида <i>Анализировать</i> содержание определения вид. Характеризовать критерии вида. Доказывать необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида.	опрос	текущая
7	Палеонтологические свидетельства эволюции	Углубить, конкретизировать знания о виде на основе изучения признаков палеонтологического критерия		опрос	текущая
8	Биогеографические свидетельства эволюции	Углубить, конкретизировать знания о виде на основе изучения признаков биогеографического критерия		опрос	текущая
Глава 2 Фактора эволюции – 11 часов					
9	Популяционная структура вида. Вид. Критерии вида. Популяция	Сформировать знания о разных формах естественного отбора.	Характеризовать формы естественного отбора. Выявлять различия между стабилизирующей и движущей формой отбора.	опрос	текущая
10	Л.р.№1 «Морфологические особенности растений различных видов»	Лабораторная работа «Морфологические особенности растений различных видов». Сформировать конкретные знания о морфологических особенностях растений различных видов	Используя ранее полученные знания приводить яркие примеры, подтверждающие особенности растений различных видов	Лабораторная работа	текущая
11	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции	Сформировать знания о наследственной изменчивости как исходного материала для эволюции	Характеризовать формы изменчивости.	опрос	текущая
12	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции Роль изменчивости в эволюционном процессе	Выявить роль изменчивости в эволюционном процессе	Характеризовать роль изменчивости в эволюционном процессе Отвечать на поставленные вопросы. Анализировать факты.	опрос	текущая
13	Направленные и случайные изменения генофондов в	Характеристика естественного отбора. Объяснить	Используя ранее полученные знания приводить яркие примеры,	опрос	текущая

	ряду поколений	эффективность естественного отбора и Дрейф генов.	подтверждающие эффективность естественного отбора		
14	Формы естественного отбора Л.р.№2 «Изменчивость организмов»	Лабораторная работа «Изменчивость организмов». Освоить методы научного познания, объяснить причины возникновения изменчивости организмов	Развить познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала. Научиться объяснять причины возникновения наследственной изменчивости и раскрывать роль хромосомных и геномных мутаций	Лабораторная работа	текущая
15	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора	Различать пути эволюции живой природы и знать их характерные особенности	Приводить примеры мимикрии и объяснять преимущества, которые дает подражательная окраска	опрос	текущая
16	Л/р №3. Приспособленность организма к среде обитания.	Лабораторная работа «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания». Сформировать конкретные знания о приспособительных особенностях строения, окраски тела и поведении животного.	Приводить примеры ароморфозов и идиоадаптаций.	Лабораторная работа	текущая
17	Видообразование	Характеризовать основные способы видообразования	Научиться определять возможные причины географического и экологического видообразования	опрос	текущая
18	Прямые наблюдения процесса эволюции. Лекарственная устойчивость	Сформировать знания о лекарственной устойчивости организмов, эволюции растений в антропогенных ландшафтах и об устойчивости к инсектицидам	Отвечать на поставленные вопросы. Анализировать факты.	опрос	текущая
19	Макроэволюция. Контрольная работа №1 по темам: Факторы и свидетельства эволюции.	Сформировать знания о макроэволюции; раскрыть основные направления эволюции; показать роль человека в биологическом	Давать определения понятиям: ароморфоз идиоадаптация, общая дегенерация. Называть основные направления эволюции. Описывать основные проявления направлений	тест	Текущая

		регрессе. Контроль знаний по теме	эволюции. Отличать примеры проявления направлений эволюции. Различать понятия макроэволюция и микроэволюция.		
Глава 3 Возникновение и развитие жизни на Земле – 10 ч.					
20	Современные представления о возникновение жизни. Абиогенез	Раскрыть общие закономерности эволюционного процесса; проанализировать явление дивергенции и конвергенции.	Уметь сравнивать процесс дивергенции и конвергенции. Данные заносить в таблицу. Составлять таблицу.	опрос	текущая
21	Современные представления о возникновение жизни. Биогенез	Систематизировать современные взгляды на возникновение жизни на Земле	Уметь выступать с докладом, рефератом	опрос	текущая
22	Основные этапы развития жизни. Геохронология. Глобальные катастрофы.	Перечислять ключевые эволюционные события в истории развития жизни	Находить информацию об основных этапах развития жизни на Земле и оценивать её.	опрос	текущая
23	Развитие жизни в криптозое Первые следы жизни на земле	Сформировать знания об особенностях флоры и фауны самых ранних эр органического мира.	Выступать с сообщениями. Внимательно слушать выступления товарищей. Индивидуально работают с сообщениями.	опрос	текущая
24	Развитие жизни в палеозое. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Эволюция растений. Возникновение позвоночных	Дать характеристику геологическим процессам протерозоя и палеозоя; углубить знания эволюционных закономерностей.	Отвечать на вопросы .Делать выводы. Объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира-сущность биологического процесса эволюции на современном уровне.	опрос	текущая
25	Развитие жизни в мезозое	На основе характеристики особенностей климата в мезозое сформировать знания об ароморфозах растений и животных.	Отбирать необходимый материал. Приводить примеры ароморфозов ..	опрос	текущая
26	Развитие жизни в кайнозое	Охарактеризовать важнейшие идиоадаптации в растительном и животном мире.	Внимательно слушать ответы учеников. Приводить примеры .	опрос	текущая
27	Многообразие органического мира,	Систематизировать многообразие органического мира	Уметь систематизировать группы организмов	опрос	текущая

28	Многообразие органического мира. Систематика.	Систематизировать многообразие органического мира Выполнять классификацию организмов в соответствии с системой К.Линея	Уметь систематизировать группы организмов Знать принципы современной классификации	опрос	текущая
29	Контрольная работа №2 по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»	Тестовая работа	Уметь делать выводы и выступать с сообщениями	тест	текущая
Глава 4 происхождение человека – 6 часов					
30	Положение человека в системе живого мира	«Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека» Раскрыть движущие силы эволюции человека; сформировать знания особенностей строения и жизнедеятельности древнейших, древних и первых современных людей.	Сравнивать, анализировать, делать выводы, уметь заполнять сравнительную таблицу. Положение человека в системе животного мира. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция приматов.	опрос	текущая
31	Предки человека: австралопитеки. Первые представители рода Homo: Человек умелый, Человек прямоходящий	Основные понятия Антропология, антропогенез, движущие силы антропогенеза. Происхождение человека. Биологическая природа и социальная сущность человека.	Называть признаки биологического объекта – человека. Определять – принадлежность биологического объекта «Человек» к классу Млекопитающие отряду Приматы. Объяснять : место и роль человека в природе - родство человека с млекопитающими животными эволюция человека	опрос	текущая
32	Появление Человека разумного. Неандертальский человек. Человек современного типа.	Основные понятия Антропология, антропогенез, движущие силы антропогенеза. Происхождение человека. Биологическая природа и социальная сущность	Называть признаки биологического объекта – человека. Определять – принадлежность биологического объекта «Человек» к классу Млекопитающие отряду Приматы. Объяснять : место и роль человека в природе - родство человека с	опрос	текущая

		человека.	млекопитающими животными эволюция человека		
33	Факторы эволюции человека. Биологические факторы эволюции человека. Социальные факторы эволюции человека.	Место человека в живой природе. Стадии развития человека.	Перечислять факторы (движущие силы) антропогенеза. Характеризовать стадии развития человека.	опрос	текущая
34	Эволюции современного человека . Человеческие расы	Человеческие расы, единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.	Доказывать единство человеческих рас.	опрос	текущая
35	Контрольная работа №3 по теме: Происхождение человека	Контроль знаний по теме «Происхождение человека»	Выполнение тестовой работы	тест	текущая

Раздел 2. Экосистема

Глава 5. Организмы и окружающая среда – 13 ч

36	Взаимоотношения организма и среда. Приспособленность организма	Дать представление об основных задачах экологии и о том, что такое экология; учащиеся должны знать экологические факторы и их взаимодействия; Убедить учащихся в том, что каждый организм находится под постоянным воздействием разнообразных факторов и характеризуется приспособленностью к ним;	развитие умения самостоятельно работать с учебником, логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме. Уметь вести беседу, отвечать на вопросы	опрос	текущая
37	ПР №1 « Оценка влияния температуры воздуха на человека	Практическая работа № 1. «Оценка влияния температуры воздуха на человека»	Развитие интереса к экологической направленности знаний, желание узнать о влиянии температуры окружающей среды на человека	Практическая работа	текущая
38	Популяция в экосистеме.	Познакомить с анализом	Уметь вести беседу, отвечать на вопросы	опрос	текущая

		структуры и динамики популяций			
39	.Экологическая ниша межвидовые отношения	-Научить характеризовать экологические ниши и определять жизненные формы видов.	Научиться составлять таблицы и схемы. Использовать дополнительные источники информации	опрос	текущая
40	Межвидовые отношения	Познакомить учащихся с многообразием биотических связей между организмами, выявить их особенности и классифицировать; продолжить формирование умений и навыков делать выводы на основе полученных сведений, обобщать полученные знания;	воспитание самостоятельности, бережного отношения к природе, соблюдение правил личной гигиены, уверенности в себе	опрос	текущая
41	Сообщества и экосистемы	Изучить структуру естественных сообществ живых организмов, рассмотреть факторы, влияющие на их существование и показатели, которые характеризуют сообщества.	Продолжить формировать умение производить сравнительный анализ, решать логические проблемные задачи, строить опорные схемы.	опрос	текущая
42	Трофические сети.	конкретизировать знания учащихся о структуре и компонентах биогеоценоза и его свойствах;		опрос	текущая
43	Трофические сети и экологические пирамиды	расширить знания учащихся об экосистемах;		опрос	текущая
44	Экосистема: устойчивость и динамика.	показать ярусное строение биоценозов, ёмкость биотопа;		опрос	текущая
45	Экосистема: Консорции. Флуктуация. Сукцессия.	закрепить умение выделять в составе БГЦ основные его компоненты и характеризовать их.		опрос	текущая

46	ПР №2 Аквариум как модель экосистемы	Практическая работа № 2 «Аквариум как модель экосистемы»	Овладеть методами экологических исследований на примере практической работы	Практическая работа	текущая
47	Биоценоз и биогеоценоз	Дать определение биологическим терминам. Охарактеризовать их в развернутом виде.	Научиться работать с дополнительной литературой и давать развернутый ответ.	опрос	текущая
48	Влияние человека на экосистемы. Агрэкосистемы	Уделить особое внимание экологическому воспитанию молодежи, охране окружающей среды. Усвоить основные закономерности, влияющие на формирование позитивных отношений между компонентами природы.	Умение составлять презентацию по пройденному материалу	опрос	текущая
Глава 6 Биосфера – 5 ч.					
49	Биосфера и биомы	Создать представления о биосфере на основе главных признаков; сформировать знания о границах биосферы; познакомить с учением В.И.Вернадского о биосфере.	Знать структуру, компоненты биосферы и круговорот веществ; историю формирования сообществ живых организмов и основные биомы суши и Мирового океана; взаимоотношения организма с биотическими, абиотическими и антропогенными факторами среды; Уметь внимательно слушать, делать записи в тетрадях, отвечать на вопросы.	опрос	текущая
50	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере	Раскрыть сущность круговорота веществ и превращения энергии в биосфере.	Составлять схемы, делать соответствующие пояснения. Биологический круговорот. Биогенная миграция атомов. Эволюция биосферы.	опрос	текущая
51	Биосфера и человек. Концепция устойчивого развития.	Раскрыть сущность биохимических процессов в биосфере.	Уметь делать выводы и выступать с сообщениями	опрос	текущая
52	ПРН№3 « Сравнительная характеристика природных и	Практическая работа № 3 «Сравнительная	Овладеть методами экологических исследований на примере практической	Практическая работа	текущая

	нарушенных экосистем»	характеристика природных и нарушенных экосистем»	работы		
53	Контрольная работа №4 по темам: Организмы и окружающая среда и биосфера.	Характеризовать биосферу как уникальную экосистему	Выполнение тестовой работы.	тест	текущая
Глава 7 Биологические основы охраны природы – 5 ч.					
54	Охрана видов и популяций. Возможные причины вымирания видов и популяций.	Охарактеризовать особенности использования людьми природных ресурсов; продолжить формирование ответственного отношения к природе.	Уметь вести беседу, отвечать на вопросы проблемы рационального природопользования и охраны природы; меры по образованию экологических комплексов, экологическое образование.	опрос	текущая
55	Охрана экосистем	Предложить методы сохранения генофонда редкого вида.	Уметь делать выводы из предложенного многообразия факторов	опрос	текущая
56	Биологический мониторинг	Проанализировать Красную книгу Ростовской области	Умение делать анализ предоставленной информации	опрос	текущая
57	ПР№4 Определение качества воды водоема	Выполнение практической работы	Умение определять химическую загрязненность воды и делать соответствующие выводы	опрос	текущая
58	Годовая контрольная работа	Сформировать бережное отношение к окружающей среде. Выполнение годовой контрольной работы	Составлять схемы, делать соответствующие пояснения.	Контрольная работа	годовая
Повторение– 7 часов					
59	Основы селекции и биотехнологии	Обобщение знаний по курсу биология	Уметь вести беседу, отвечать на вопросы	опрос	текущая
60	Генетика и ее задачи. Основные генетические понятия	Систематизировать, углубить, обобщить знания о генетики	Сравнивать, анализировать, делать выводы,	опрос	текущая
61	Закономерности наследственности, их цитологические основы.	Систематизировать, углубить, обобщить знания о Законах Менделя	Уметь заполнять сравнительную таблицу	опрос	текущая

	Законы Г. Менделя				
62	Решение генетических задач	Практическая работа по решению элементарных задач	Умение решать задачи	опрос	текущая
63	Решение генетических задач	Практическая работа по решению элементарных задач	Умение решать задачи	опрос	текущая
64	Изменчивость признаков у организмов. Виды мутаций.	Обобщение знаний в области анатомии и физиологии человека	Уметь внимательно слушать, делать записи в тетрадях, отвечать на вопросы.	опрос	текущая
65	Клетка как биологическая система. Клеточная теория.	Обобщение знаний по курсу биология	Уметь вести беседу, отвечать на вопросы	опрос	текущая
66	Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.	Обобщение знаний по курсу биология	Уметь вести беседу, отвечать на вопросы	опрос	текущая

КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№ п/п</i>	<i>Дата проведен ия</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Инструмент оценки</i>
		Раздел 1. Эволюция		
		Глава 1.Свидетельства эволюции-8 ч.		
1.	02.09.2022	Введение.	1	опрос
2.	06.09.2022	Возникновение и развитие эволюционной биологии	1	опрос
3.	09.09.2022	Молекулярные свидетельства эволюции	1	опрос
4.	13.09.2022	Построение филогенетических древ. Входной контроль	1	Входной контроль
5.	16.09.2022	Морфологические свидетельства эволюции	1	опрос
6.	20.09.2022	Эмбриологические свидетельства эволюции	1	опрос
7.	23.09.2022	Палеонтологические свидетельства эволюции	1	опрос
8.	27.09.2022	Биогеографические свидетельства эволюции	1	опрос
		Глава 2.Факторы эволюции -11 ч		
9.	30.09.2022	Популяционная структура вида. Вид. Критерии вида. Популяция	1	опрос
10.	04.10.2022	Л.р.№1 «Морфологические особенности растений различных видов»	1	Лабораторная работа
11.	07.10.2022	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции	1	опрос
12.	11.10.2022	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции Роль изменчивости в эволюционном процессе	1	опрос
13.	14.10.2022	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений	1	опрос
14.	18.10.2022	Формы естественного отбора Л.р.№2 «Изменчивость организмов»	1	Лабораторная работа
15.	21.10.2022	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора	1	опрос
16.	25.10.2022	Л/р №3. Приспособленность организма к среде обитания.	1	Лабораторная работа
17.	08.11.2022	Видообразование	1	опрос
18.	11.11.2022	Прямые наблюдения процесса эволюции. Лекарственная устойчивость	1	опрос
19.	15.11.2022	Макроэволюция. Контрольная работа № 1 по теме: Факторы эволюции	1	тест
		Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле.-10 ч		

20.	18.11.2022	Современные представления о возникновении жизни. Абиогенез.	1	опрос
21.	22.11.2022	Современные представления о возникновении жизни. Биогенез.	1	опрос
22.	25.11.2022	Основные этапы развития жизни .Геохронология. Глобальные катастрофы.	1	опрос
23.	29.11.2022	Развитие жизни в криптозое. Первые следы жизни на Земле	1	опрос
24.	02.12.2022	Развитие жизни в палеозое. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Эволюция растений. Возникновение позвоночных	1	опрос
25.	06.12.2022	Развитие жизни в мезозое	1	опрос
26.	09.12.2022	Развитие жизни в кайнозое	1	опрос
27.	13.12.2022	Многообразие органического мира.	1	опрос
28.	16.12.2022	Многообразие органического мира. Систематика	1	опрос
29.	20.12.2022	Контрольная работа № 2 по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1	тест
		Глава 4. Происхождение человека-6 ч		
30.	23.12.2022	Положение человека в системе живого мира	1	опрос
31.	27.12.2022	Предки человека: австралопитеки. Первые представители рода Homo: Человек умелый, Человек прямоходящий	1	опрос
32.	30.12.2022	Появление Человека разумного. Неандертальский человек. Человек современного типа.	1	опрос
33.	10.01.2023	Факторы эволюции человека. Биологические факторы эволюции человека. Социальные факторы эволюции человека.	1	опрос
34.	13.01.2023	Эволюции современного человека . Человеческие расы	1	опрос
35.	17.01.2023	Контрольная работа № 3 по теме: Происхождение человека	1	тест
		Раздел 2.Экосистема		
		Глава 5. Организмы и окружающая среда -13 ч		
36.	20.01.2023	Взаимоотношения организма и среда. Приспособленность организма	1	опрос
37.	24.01.2023	ПР №1 « Оценка влияния температуры воздуха на человека	1	Практическая работа
38.	27.01.2023	Популяция в экосистеме.	1	опрос
39.	31.01.2023	.Экологическая ниша межвидовые отношения	1	опрос
40.	03.02.2023	Межвидовые отношения	1	опрос
41.	07.02.2023	Сообщества и экосистемы	1	опрос
42.	10.02.2023	Трофические сети.	1	опрос
43.	14.02.2023	Трофические сети и экологические пирамиды	1	опрос
44.	17.02.2023	Экосистема: устойчивость и динамика.	1	опрос
45.	21.02.2023	Экосистема: Консорции. Флуктуация. Сукцессия.	1	опрос

46.	28.02.2023	ПР №2 Аквариум как модель экосистемы	1	Практическая работа
47.	03.03.2023	Биоценоз и биогеоценоз	1	опрос
48.	07.03.2023	Влияние человека на экосистемы. Агроэкосистемы	1	опрос
		Глава 6. Биосфера - 5 ч		
49.	10.03.2023	Биосфера и биомы	1	опрос
50.	14.03.2023	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере	1	опрос
51.	17.03.2023	Биосфера и человек. Концепция устойчивого развития.	1	опрос
52.	21.03.2023	ПР№3 « Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»	1	Практическая работа
53.	24.03.2023	Контрольная работа № 4 по темам: Организмы и окружающая среда и Биосфера	1	тест
		Глава 7. Биологические основы охраны природы - 5ч		
54.	04.04.2023	Охрана видов и популяций. Возможные причины вымирания видов и популяций.	1	опрос
55.	07.04.2023	Охрана экосистем	1	опрос
56.	11.04.2023	Биологический мониторинг	1	опрос
57.	14.04.2023	ПР№4 Определение качества воды водоема	1	опрос
58.	18.04.2023	Годовая контрольная работа	1	Контрольная работа
59.	21.04.2023	Работа над ошибками.	1	опрос
		Повторение- 6ч.		
60	25.04.2023	Основы селекции и биотехнологии	1	опрос
61	28.04.2023	Генетика и ее задачи. Основные генетические понятия	1	опрос
62	05.05.2023	Закономерности наследственности, их цитологические основы. Законы Г. Менделя	1	опрос
63	12.05.2023	Решение генетических задач	1	опрос
64	16.05.2023	Изменчивость признаков у организмов. Виды мутаций.	1	опрос
65	19.05.2023	Клетка как биологическая система. Клеточная теория..	1	опрос
66	23.05.2023	Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов	1	опрос

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Учебно - методическое обеспечение

№	Название	Автор
I	Учебники	
1	Академический школьный учебник «Биология»	Д.К. Беляев, Г.М. Дымшица
II	Учебно - методические пособия	
1	Общая биология. 9-11 классы: разноуровневые упражнения и тестовые задания	М.В. Высоцкая
2	Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия.	Акимов С.И.
3	Биология: Учебное пособие для поступающих в ВУЗы	С.И. Колесников
4	Биология: 1600 задач, тестов, проверочных работ для школьников и поступающих в вузы	Т.А. Дмитриева, С.И. Гуленков, С.В. Суматохин
5	Биология: Справочник школьника и студента	Под ред. З.Брема и И.Мейнке
6	Биология: общие закономерности: Учебник для 10-11 класса общеобразовательных учебных заведений	Захарова В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И.

2. Материально - техническое обеспечение

2.1. Учебное оборудование и компьютерная техника

№	Наименование учебного оборудования
I	Учебное оборудование / Спортивное оборудование
1	Микроскоп ученический, микропрепараты
2	Набор таблиц
3	Влажные микропрепараты
II	Компьютерная техника и интерактивное оборудование
1	Портативный компьютер учителя
2	Интерактивная доска
3	Проектор
III	Оборудование для организации дистанционного обучения
1	Портативный компьютер учителя

2.2. Основные электронные образовательные ресурсы, применяемые при изучении предмета (курса)

№	Наименование учебного оборудования
I	Электронные образовательные ресурсы
1	1 С: Репетитор. Биология
2	Репетитор по биологии Кирилла и Мефодия
3	Лабораторный практикум Биология 6-11 класс
II	Свободные образовательные Интернет - ресурсы
1	http://school-collection.edu.ru
2	http://www.gnpbu.ru/
3	http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_
4	http://charles-darvin.narod.ru/
5	http://www.l-micro.ru
6	http://www.minobraz.ru
7	http://www.irro.ru
8	http://www.urora.ru/ugnc

Материально-техническое обеспечение лабораторных и практических работ

№ п/п	Название лабораторной или практической работы	Перечень оборудования
11 класс		
1	<u><i>Л.Р.№1 «Морфологические особенности растений различных видов»</i></u>	Живые растения или гербарные материалы растений разных видов
2	<u><i>Л.Р.№2 «Изменчивость организмов»</i></u>	Раздаточный материал, иллюстрирующий изменчивость организмов (растения 5-6 видов по 2-3 экземпляра каждого вида, наборы семян, плодов, листьев и др.
3	<u><i>Л.Р.№3 «Приспособленность организма к среде обитания»</i></u>	Гербарные образцы растений, комнатные растения, чучела или рисунки животных различных мест обитания (чучело вороны, чучело рыбы, скелет змеи)
4	<u><i>П.Р.№1 «Оценка влияния температуры воздуха на человека»</i></u>	Инструктивные карточки-задания
5	<u><i>П.Р. № 2 «Аквариум как модель экосистемы»</i></u>	Аквариум, инструктивные карточки
6	<u><i>П.Р.№3 «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»</i></u>	Статистические данные таблица инструктивные карточки.
7	<u><i>П.Р.№4 «Определение качества воды в водоёме»</i></u>	Инструктивные карточки-задания

Планируемые результаты учебного предмета, курса, модуля и система их оценки

В результате изучения курса биологии за 11 класс ученик должен знать/ понимать/уметь:

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

Знать /понимать:

основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости, биогенетический закон Геккеля и Мюллера; учение об уровнях организации жизни; закон гомологических рядов Вавилова; сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида, экосистем; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику; характерные свойства живого: метаболизм, репродукция, наследственность, изменчивость, рост и развитие, раздражимость, дискретность, саморегуляция.

уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов; механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, а также возникновение отличий от родительских форм у потомков. Составлять простейшие родословные и решать генетические задачи. Понимать необходимость развития теоретической генетики и практической селекции для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продовольствия.

решать: элементарные задачи по генетике, экологии; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, сети питания, экологические пирамиды);

описывать особей видов по морфологическому критерию;

выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, строение клетки растений и животных, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

правил поведения в природной среде;

оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

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

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

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

Отметка "2":

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

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.

2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

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

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или 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.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

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

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

2. Или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

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

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического совета

МБОУ Багаевская СОШ

№ ____ от _____ 2022 г.

_____ Дьяконова М.Н.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Дьяконова М.Н.

« _____ » _____ 2022г.