

Основная образовательная программа основного общего образования

МБОУ «Тасеевская СОШ № 1»

УТВЕРЖДЕНА

№ 182/1 от «31» августа 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Биология»

для обучающихся 9 класса

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету "Биология" разработана на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
- Концепция преподавания предметной области «Искусство» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы;
- Основная образовательная программа ООО МБОУ «Тасеевская СОШ № 1»;
- Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Биология».

Место курса биологии в базисном учебном плане

Рабочая программа **адресована** учащимся 9 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения **биологических** дисциплин.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 9 классе отводится 68 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме **2 часа** в неделю в течение 1 учебного года. Поэтому, согласно основной образовательной программе муниципального образовательного учреждения МБОУ «Тасеевская СОШ №1» на изучение биологии в 6 классе отводится 2 час в неделю (68 ч в год).

Содержание программы отражает состояние науки и ее взаимосвязи с решением современных проблем общества. Учитывая, что проблема экологического образования приобрела в наши дни первостепенное значение, в программе данного курса существенное место занимает тема «Основы экологии», экологический аспект введен и в другие разделы курса.

Значительное место в курсе «Основы общей биологии» отведено лабораторно-практическим работам и экскурсиям, которые позволяют подкрепить теорию наблюдениями и выполнением простейших исследований свойств живой природы и состояния окружающей среды.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Формы организации образовательного процесса:

Общеклассные формы: урок, собеседование, консультация, лабораторная работа, экскурсия. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Групповые формы: групповая работа на уроке, групповой практикум, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий.

Методы обучения: словесные - рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение лабораторных работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной).

Технологии обучения: дифференцированное, проблемное, развивающее, разноуровневое обучение; классно-урочная технология обучения, групповая технология обучения, игровая технология (дидактическая игра).

Формы и методы проведения промежуточной аттестации знаний учащихся:

Изученный материал на уроке - устный опрос учащихся, самостоятельные письменные работы, тестирование по изученной теме урока, выполнение индивидуальных заданий.

Изученные темы - контрольные работы по темам.

Итоговый урок - выполнение работы за курс 9 класса

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**: •воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству,

чувства гордости за свою Родину;

осознание своей этнической принадлежности;

усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

•формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

•знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

•сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

•формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

•формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

•освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

•развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

•формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

•формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

•осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

•развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

• умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

• 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;

• умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

• умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

• способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

• умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

• умение осознанно и пользоваться речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; • формирование и развитие компетентности в области использования, информационно коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

• усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

• формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

• приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

• формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

• объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

• овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

• формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

• освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Отличительные признаки живых организмов. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Контрольная работа №1.

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (11 ч)

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Размножение. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма.

Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»

Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»

Контрольная работа №2

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов. Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды Наследственная и ненаследственная изменчивость. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека.

Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».

Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов».

Контрольная работа №3.

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (19 ч)

Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания Усложнение организмов в процессе эволюции. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.

Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»

Контрольная работа №4.

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (16 ч)

Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Вид — основная

систематическая единица. Экосистема. Пищевые связи в экосистеме. круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере.

Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды»

Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности»

Контрольная работа №5.

Контрольная работа №6 (итоговая).

Перечень проектов

Создание электронного справочника «Опасные и полезные бактерии»

Создание электронного атласа «Приспособленность организмов к среде обитания»

Создание динамической модели круговорота веществ в природе

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| Тема раздела | Кол-во часов | № урока | Тема урока | примечание |
|---|--------------|---------|---|------------|
| 1. Общие закономерности жизни | 5 | 1 | Биология-наука о живом мире. | |
| | | 2. | Методы биологических исследований | |
| | | 3. | Общие свойства живых организмов. | |
| | | 4. | Многообразие форм живых организмов. | |
| | | 5. | Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни» | |
| 2. Закономерности жизни на клеточном уровне | 11 | 6 | Многообразие клеток. Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток» | |
| | | 7 | Химические вещества клетки. | |
| | | 8 | Органические вещества клетки. | |
| | | 9 | Строение клетки. | |
| | | 10 | Основные органоиды клетки растений и животных. | |
| | | 11 | Обмен веществ и энергии в клетке. | |
| | | 12 | Биосинтез белков в живой клетке. | |
| | | 13 | Биосинтез углеводов - фотосинтез. | |
| | | 14 | Обеспечение клетки энергией. | |
| | | 15 | Размножение клетки и ее жизненный цикл Л/р №2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками» | |
| | | 16 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне» | |
| 3. Закономерности жизни на организменном уровне | 17 | 17 | Организм-открытая живая система | |
| | | 18 | Примитивные организмы | |
| | | 19 | Растительный организм и его особенности | |
| | | 20 | Многообразие растений и их значение в природе | |
| | | 21 | Организмы царства грибов и лишайников | |
| | | 22 | Животный организм и его особенности | |
| | | 23 | Многообразие животных | |
| | | 24 | Сравнение свойств организма человека и животных | |

| | | | | |
|---|----|----|---|--|
| | | 25 | Размножение живых организмов | |
| | | 26 | Индивидуальное развитие организмов | |
| | | 27 | Образование половых клеток. Мейоз | |
| | | 28 | Изучение механизма наследственности | |
| | | 29 | Основные закономерности наследственности организмов | |
| | | 30 | Закономерности изменчивости Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов» | |
| | | 31 | Ненаследственная изменчивость Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов» | |
| | | 32 | Основы селекции организмов | |
| | | 33 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне» | |
| 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле | 19 | 34 | Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания | |
| | | 35 | Современные представления о возникновении жизни на Земле | |
| | | 36 | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни | |
| | | 37 | Этапы развития жизни на Земле | |
| | | 38 | Идеи развития органического мира в биологии | |
| | | 39 | Чарлз Дарвин об эволюции органического мира | |
| | | 40 | Современные представления об эволюции органического мира | |
| | | 41 | Вид, его критерии и структура | |
| | | 42 | Процессы образования видов | |
| | | 43 | Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов | |
| | | 44 | Основные направления эволюции | |
| | | 45 | Основные закономерности эволюции | |
| | | 46 | Результаты эволюции Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания» | |
| | | 47 | Человек - представитель животного мира | |
| | | 48 | Эволюционное происхождение человека | |

| | | | | |
|---|----|----|---|--|
| | | 49 | Этапы эволюции человека | |
| | | 50 | Человеческие расы, их родство и происхождение. | |
| | | 51 | Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. | |
| | | 52 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле» | |
| Закономерности взаимоотношений организмов и среды | 16 | 53 | Среды жизни на Земле и экологич. факторы воздействия на организмы. | |
| | | 54 | Закономерности действия факторов среды на организмы | |
| | | 55 | Влияние экологических факторов на организмы | |
| | | 56 | Приспособленность организмов к влиянию факторов среды. | |
| | | 57 | Биотические связи в природе. | |
| | | 58 | Популяции. | |
| | | 59 | Функционирование популяции в природе. | |
| | | 60 | Сообщества | |
| | | 61 | Биогеоценозы, экосистемы и биосфера | |
| | | 62 | Многообразие биогеоценозов | |
| | | 63 | Развитие и смена биогеоценозов. | |
| | | 64 | Основные законы устойчивости живой природы. | |
| | | 65 | Экологические проблемы в биосфере. Охрана Природы Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды» | |
| | | 66 | Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности» | |
| | | 67 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды». Промежуточная аттестация | |
| | | 68 | Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса | |

Система оценивания планируемых результатов

Критерии и нормы устного ответа по биологии

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Отметка «4»:

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Отметка «1»:

- ответ на вопрос не дан.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО БИОЛОГИИ

- «5» - 80% выполнения
- «4» - 60% выполнения
- «3» - 40% выполнения
- «2» - 30% выполнения

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более 2-х несущественных ошибок

Отметка «3»:

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

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше, чем на половину или содержит несколько существенных ошибок

Оценка умений проводить наблюдения по биологии

отметка «5» ставится, если ученик:

- Правильно по заданию учителя провел наблюдение.
- Выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса).
- Логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

отметка «4» ставится, если ученик:

- Правильно по заданию учителя провел наблюдение.
- При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенное.
- Допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов

отметка «3» ставится, если ученик:

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

отметка «2» ставится, если ученик:

- Допустил 3-4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
- Неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса).
- Допустил 3-4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

- Не владеет умением проводить наблюдение.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ, опытов биологии:

отметка «5» ставится, если ученик:

- Правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
- 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.
- 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.
- Правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы).
- Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

- Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

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

- Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
- Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.
- Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «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.

Отметка «2» ставится, если ученик:

- Не определил самостоятельно цель опыта: выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
- Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
- В ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».
- 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.

Критерии оценки проекта

| | Критерий | Баллы (1-3) |
|---------------------------|--|-------------|
| | Исследование | |
| 1. Ресурсы | - Источники исследования включают в себя множество материалов, Интернет, печатные тексты и представляют возможность увидеть различные аспекты проблемы. Источники исследования | 3 б |
| | включают в себя несколько ресурсов: (Интернет, печатные тексты) , но позволяют увидеть только один аспект проблемы. | 2б |
| | - Источники исследования включают только один тип (например, Интернет) , и позволяют увидеть только один аспект проблемы. | 1б |
| 2. Надежность информации | - Все научные ресурсы надежны, актуальны, точны и хорошо документированы. | 3б |
| | - Надежность некоторых источников сомнительна, потому что они ссылаются на неизвестные сайты. Некоторые источники устарели. | 2б |
| | - Некоторая информация взята с явно предвзятых и непроверенных источников или настолько устарела, что вводит в заблуждение. Нет ссылок на источники. | 1б |
| | Содержание | |
| 1. Содержание презентации | - Презентация содержит четкую и убедительную информацию о плане ваших действий, обоснование, данные о проекте. Окончательные выводы очень четки, организованы убедительно. Оценка проблемы проекта выполнена глубоко и тщательно. | 3б |
| | - Презентация содержит неполную информацию о плане ваших действий, обоснование, данных о проекте и сопоставление прошлых и текущих планов. Окончательные выводы представлены, но они не организованы в логической форме. В оценке проблемы проекта пропущены некоторые из основных вопросов. | 2б |
| | - Презентация не содержит информации о плане ваших | |

| | | |
|-------------------------------------|--|----|
| | действий, обоснование, данные о проекте, и сопоставление прошлых и текущих планов. Окончательные выводы являются непоследовательными или не представлены. Полностью или частично отсутствует описание основных энергетических проблем. | 16 |
| 2. Техника письма | - Презентация не содержит орфографических и грамматических ошибок и опечаток. | 36 |
| | - Презентация содержит незначительные орфографические или грамматические ошибки и опечатки, некоторые из которых влияют на понимание презентации. | 26 |
| | - Презентация содержит многочисленные орфографические и грамматические ошибки и опечатки, которые влияют на понимание презентации. | 16 |
| 3. Дизайн | - Творческий, ясный и привлекательный дизайн презентации поддерживает общую цель презентации. Графики, диаграммы, звуки, и/или анимации, усиливают основные моменты презентации. | 36 |
| | - Дизайн презентации иногда отвлекает и непонятно, как он поддерживает общую цель презентации. Графики, диаграммы, звуки, и/или анимации иногда противоречат основным моментам презентации. | 26 |
| | - Дизайн презентации отвлекает и затрудняет просмотр, не поддерживает общую цель презентации. Графики, диаграммы, звуки, и/или анимации не имеют ничего общего с содержанием презентации. | 16 |
| Защита проекта | | |
| 1. Представление презентации | - Презентация хорошо отработана и идет без задержек. Члены команды имеют четкие функции в представлении, и все являются "экспертами" по всей теме. Презентация поддерживается эффективными визуальными средствами | 36 |
| | - Презентация не очень хорошо отработана и непоследовательна. Члены группы не имеют четкого представления о своей роли в представлении и знают только то, что написано на слайдах. Часть презентации происходит как чтение слайдов, а не как использование слайдов в качестве пояснений. | 26 |
| | - Очевидно, что презентация не подготовлена. Члены группы не имеют четкого представления о своей роли в представлении и не знают того, что написано на слайдах. Вся презентация происходит как чтение слайдов, а не как использование слайдов в качестве пояснений. | 16 |
| 2. Индивидуальный вклад | - Доказательства вашего участия в работе команды очевидны, и ваш вклад значительно повысил ценность проекта. Вы являетесь экспертом в данном вопросе. Вы можете увидеть проблему с разных точек зрения. | 36 |
| | - Доказательства вашего участия в работе команды сомнительны, и не ясен ваш вклад в проект. Вы плохо знаете свою тему, и очень мало знаете о работе других членов группы. Вы можете увидеть проблему только с одной точки зрения. | 26 |
| | - Нет никаких доказательств вашего участия в работе команды и вы не внесли вклада в проект. Вы не знаете свою тему и ничего не знаете о работе других членов группы. Вы не знаете предмет и у вас серьезное непонимание предмета. | 16 |