

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Оренбургской области
Отдел образования администрации Гайского городского округа
МАОУ "СОШ № 6"

РАССМОТРЕНО


На заседании ШМО
учителей естественно-
математического цикла

Руководитель ШМО
 Ишалбаева Э.Ш.

Протокол №1
от «26» августа 2024 г.


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

 Крюкова Е.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «СОШ №6»

 Крюкова Т.С.

Приказ №350
от «28» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2084367)

Индивидуальный проект
для обучающихся 10 класса

г.Гай, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте СОО.

Согласно ФГОС среднего общего образования, индивидуальный проект представляет собой особую форму деятельности учащихся (учебное исследование или учебный проект).

Актуальность данного курса обусловлена потребностью государства в активном, самостоятельном, мобильном, информационно грамотном, компетентном гражданине общества, а также необходимостью формирования учебно-познавательной компетентности обучающихся. Так как она занимает особое место в совокупности компетентностей личности, обеспечивает присвоение человеком всего целостного и разнообразного мира культуры. Более того, познавательная составляющая имманентно присутствует в остальных видах ключевых компетентностей. В тоже время результаты многочисленных исследований учёных, методистов, педагогов-практиков свидетельствуют о недостаточном уровне владения учащимися ключевыми образовательными компетентностями и в том числе важнейшей из них – учебно-познавательной.

Отличительная особенность курса состоит в том, что предмет «Индивидуальный проект» представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной). В основе проектной деятельности лежит развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть

представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Цели изучения учебного предмета:

- создание условий для развития личности обучающегося, способной:
- адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
- проявлять социальную ответственность;
- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;
- конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
- генерировать новые идеи, творчески мыслить.
- формирование компетентности в области приобретения знаний из различных источников: учебника, дополнительной литературы, Интернета, CD, рассказа сверстника и т.д.;
- формирование компетентностей в области обработки информации для предоставления её в различных видах,
- формирование компетентностей в сфере распространения знаний среди сверстников.
- практическая подготовка учащихся к постановке и реализации реальных задач проектирования, включая элементы научно-исследовательской работы.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Согласно учебному плану предмет «Индивидуальный проект» изучается в 10 в объеме 34 часов (1 час в неделю).

Содержание учебного предмета «Индивидуальный проект»

Раздел 1. Введение

Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Типология проектов. Проекты в современном мире. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности.

Раздел 2. Инициализация проекта

Инициализация проекта, курсовой работы, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, курсовой работы. Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки курсовой и исследовательской работы. Презентация и защита замыслов проектов, курсовых и исследовательских работ.

Методические рекомендации по написанию и оформлению курсовых работ, проектов, исследовательских работ.

Структура проектов, курсовых и исследовательских работ.

Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.). Рассмотрение текста с точки зрения его структуры.

Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.

Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Картирование личностно - ресурсной карты. Базовые процессы разработки проекта и работы, выполняемые в рамках этих процессов. Расчет календарного графика проектной деятельности.

Применение информационных технологий в исследовании, проекте, курсовых работах. Работа в сети Интернет. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные

словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах.

Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов

Раздел 3. Оформление результатов проектной деятельности

Эскизы и модели, макеты проектов, оформление курсовых работ. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления.

Раздел 4. Управление оформлением и завершением проектов

Применение информационных технологий в исследовании и проектной деятельности. Работа в сети Интернет. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов по проектной работе. Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, курсовых работ. Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения. Критерии контроля. Управление завершением проекта. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта. Архив проекта. Составление архива проекта: электронный вариант. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Публичное выступление на трибуне и личность. Подготовка авторского доклада.

Раздел 5. Защита результатов проектной деятельности

Публичная защита результатов проектной деятельности. Экспертиза проектов. Оценка индивидуального прогресса проектантов.

Раздел 6. Рефлексия проектной деятельности

Рефлексия проектной деятельности. Дальнейшее планирование осуществления проектов.

Планируемые образовательные результаты

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, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- 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 приёмами.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.
- Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;
- навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса учащиеся должны владеть понятиями: *абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.*

Тематическое планирование

	Наименование раздел и тем	Кол-во часов			Ссылки на электронные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
1	Введение	1			
2	Инициализация проекта	14			https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1431/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/679/
3	Оформление промежуточных результатов проектной деятельности	7		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1131/
4	Управление оформлением и завершением проектов	6		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3306/start/

5	Защита результатов проектной деятельности	3		1	
6	Рефлексия проектной деятельности	3		1	
	Итого	34		4	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ [М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак]. – М.: Просвещение

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ [М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак]. – М.: Просвещение

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

Промежуточная аттестация (защита проекта)

Примерные темы индивидуальных проектов

Литература

1. «Маска, я тебя знаю!» – псевдонимы русских литераторов XX века.
2. Отечественный театр в начале XX века.
3. «Дворянское гнездо» глазами российских писателей XX века.
4. Русская культура глазами М. Горького, А. А. Блока и других литераторов.
5. Народ и война (жизнь россиян в годы Великой Отечественной войны).
6. Герой нашего времени.
7. Время и судьбы русской интеллигенции.
8. Образ Урала в современной литературе.
9. «Умом Россию не понять» (проблема русского национального характера в современной литературе).

10. Деревенская тема в современной литературе.
11. Человек и война в современной литературе.

Русский Язык

12. Сравнительный портрет слов: СТЫД и СОВЕСТЬ.
13. Сравнительный портрет слов: ИСТИНА и ПРАВДА.
14. Сравнительный портрет слов: ДУША и ДУХ.
15. Сравнительный портрет слов: РУССКИЙ и РОССИЙСКИЙ.
16. Поэтический текст глазами лингвиста: А.Пушкин «МОЮ» (Прощай, свободная стихия...) и М.Лермонтов «ПРОЩАЙ, НЕМЫТАЯ РОССИЯ...».
17. Поэтический текст глазами лингвиста: И.Анненский «ПРЕРЫВИСТЫЕ СТРОКИ».
18. Прозаический текст глазами лингвиста: В.Шукшин «МАСТЕР».
19. Виды и жанры публичной речи.
20. О жаргонах и модных словечках.
21. Влияние компьютера и компьютерных игр на язык общения школьников.
22. Заимствования в русском языке.
23. Иноязычная лексика – засорение или обогащение современного русского языка.
24. Имя собственное в русском языке.
25. Влияние мультипликационных фильмов на речь младших школьников.
26. Синтаксические особенности научного стиля.
Главные топонимы родного региона.
27. О чем говорят названия цветов.

Английский язык

28. Современный взгляд на Британию: от Шекспира до наших дней.
29. Знаменитые соборы Великобритании.
30. Происхождение английских фамилий.
31. Иностранное заимствование в лексическом составе английского языка.
32. Английские заимствования в русском языке.
33. Животные в произведениях английских, американских и канадских писателей (Д.Лондон, Р.Киплинг, Э.Найт, Э.Сетон-Томпсон).
34. Английская детская литература.
35. Необычные праздники и традиции в Великобритании и Америке (день сурка, день красного носа, ночь Гая Фокса и др.).
36. Английские произведения в русском кино (по фильмам о Шерлоке Холмсе и по произведениям Агаты Кристи).

История

37. Языческие верования древних славян.
38. Владимир Святой и проблема выбора монорелигии.
39. Дискуссии о «варяжском факторе» в образовании Древнерусского государства.
40. Города Древней Руси.
41. Влияние христианства на формирование менталитета русского народа.
42. Дискуссии о влиянии ордынского ига на политическое развитие Руси.
43. Причины возвышения Москвы и образование централизованного государства.
44. Культура Древней Руси.
45. Основные направления внешней политике Ивана Грозного.
46. Социальный протест в России XVI в.: истоки, сущность, последствия.
47. Истоки российского казачества.
48. Россия XVI в. глазами иностранцев.
49. Этапы закрепощения крестьян.
50. Города России в XVII в.
51. Церковный протест в XVII в. Реформа патриарха Никона.

52. Проблема «самозванства» на Руси.
53. Екатерина II и «русский просвещенный абсолютизм».
54. Женщины на русском престоле.
55. Русская культура первой половины XIX в.
56. Великая Отечественная война в мемуарах.
57. «Оттепель» в развитии литературы и искусства.
58. Духовная жизнь советского человека в 70-80 годы.

География

59. Городские памятники и топонимы – источник информации об истории формирования городского транспорта.
60. История создания железнодорожных вокзалов родного региона.
61. Природа – художник.
62. Энергосберегающие технологии.
63. Геологические и геоморфологические памятники Урала.
64. «Малахитовая шкатулка» России.
65. Гипотезы о причинах гибели мамонтов.
66. Демографические проблемы России.
67. Географические ошибки в художественных произведениях.
68. «Рекордсмены» России.
69. Проблемы развития районов Урала.
70. Влияние космических катастроф на развитие планеты Земля.
71. Глобальное потепление или похолодание?
72. Топонимика Урала – история в названиях.
73. Этнокультурное пространство Урала.
74. Проблемы многонациональных мегаполисов мира и пути их решения.
75. Особенности научно-технического прогресса в XXI веке.
76. Нанотехнологии в энергетике.
77. Современные аспекты использования водных ресурсов на Урале.
78. Этнические проблемы малых народов Урала.
79. Жизнь небоскребов в центрах глобализации.

Математика

80. Обобщенные золотые пропорции.
81. Математика в зданиях и улицах.
82. Графы.
83. Прямоугольный параллелепипед, куб (развертки, площади поверхностей и объем).
84. Старинные меры длины, площади, объема.
85. Математика Магницкого, аль-Хорезма.
86. Число π .
87. Вывод признаков делимости в различных системах счисления.
88. Задачи на построение (треугольника по трем элементам, квадратура круга, трисекция угла).
89. Формула Бином-Ньютона.
90. Треугольник Паскаля.
91. Функциональные зависимости в физике, биологии, других науках.
92. Элементы теории вероятности.
93. Геометрия Лобачевского.
94. Векторы в физике.
95. История геометрии.
96. Когда невозможно построить треугольник по трем элементам?

Физика

97. О свете и цвете.
98. Тепловые двигатели.
99. Особенности зрения.
100. Использование солнечной энергии.
101. Плавание тел.
102. Линзы.
103. Сила трения и ее особенности.
104. Физика живого.
105. Влияние электрического тока на организм человека.
106. Исследование морских глубин.
107. Дирижабли: вчера, сегодня, завтра...
108. Равновесие твердых тел.
109. Тепловое расширение тел и его учет.
110. От паровоза до поезда на «магнитной подушке».
111. Глаз и зрение.
112. Зрение и цвет.
113. Электродвигатели и их применение.
114. Магнитное поле и его влияние на живые организмы.
115. Явление электризации. Электризация на производстве и в быту.
116. Гидро- и аэродинамика. Закон Бернулли.

Биология

117. Влияние минеральных веществ на развитие проростков.
118. Белки как природные полимеры.
119. Биогеоценоз соснового бора.
120. Биоразнообразие мхов в заповеднике.
121. Вирусы.
122. Влияние магнитной воды на жизнедеятельность растений.
123. Влияние различных условий на рост и развитие комнатных растений.
124. Влияние тяжелых металлов на живые организмы.
125. Влияние условий окружающей среды на процесс фотосинтеза.
126. Возможности и перспективы использования микроорганизмов.
127. Дачный участок как экосистема.
128. Знакомьтесь – муравьи.
129. Животный мир Урала.
130. Значение бактерий в природе и жизни человека.
131. Редкие растения Урала.
132. Роль симметрии в эволюционном процессе.
133. Почему вымерли динозавры?
134. Покровительственная окраска животных.
135. Оптические системы глаза и их нарушения.
136. Наследственные заболевания.

Химия

137. Нанотехнологии в химии.
138. Синтез Фишера – Тропша как источник химического сырья.
139. Еда на пользу и во вред.
140. Кислоты, их состав, свойства и применение.
141. Основания: состав, свойства и применение.
142. Соли: состав, свойства и применение.
143. Не только в воде (водные и неводные растворы).

144. Чем заменим нефть?
145. Вода – чудо природы.
146. Так ли инертны инертные газы?
147. Сплавы в нашей жизни.
148. Окислительно-восстановительные реакции.
149. Кислоты и основания в свете различных теорий.

Информатика

150. Шифрование информации.
151. Методы обработки и передачи информации.
152. Информационное общество.
153. Лучшие информационные ресурсы мира.
154. Виды информационных технологий.
155. Мировые информационные войны.
156. Киберпреступность.
157. Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете.
158. Internet сегодня.
159. Искусственный интеллект и ЭВМ.
160. Операционная система. Принципы и задачи.
161. Компьютеризация XXI века. Перспективы.
162. Клавиатура. История развития.
163. История Операционных Систем для персонального компьютера.
164. Техника безопасности при работе в классе Информатики 30 лет назад и сейчас.
165. Вирусы и борьба с ними.
166. Принтеры.
167. Шифрование с использованием закрытого ключа.
168. Компиляторы и интерпретаторы.
169. «Мертвые языки программирования».

Лист оценивания сформированности навыков проектной деятельности

ФИО обучающегося _____

Класс _____ Дата защиты проекта _____

Тема проекта _____

Руководитель проекта _____

Председатель комиссии _____

Члены комиссии

№	Наименование критерия	Баллы * ¹
1.Регулятивные универсальные учебные действия (максимально 15 баллов)		
К1	Способность принимать и сохранять учебную задачу	
К2	Способность планировать реализацию задачи	
К3	Способность контролировать и вносить соответствующие изменения	
К4	Способность организовать самостоятельную работу	
К5	<i>Способность оценивать свои достижения*²</i>	
2.Познавательные универсальные учебные действия(максимально 15 баллов)		
К6	Знание источников информации, умение находить требуемую информацию в различных источниках	
К7	Знание существующих точек зрения (подходов) к проблеме и способов ее решения	
К8	Умение обрабатывать информацию (группировка, схематизация, упрощение, символизация, визуализация)	
К9	Владеть универсальными логическими действиями операциями (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, установление связей, рассуждение, отнесение к известным понятиям)	
К10	Умение вести целенаправленное наблюдение, выдвигать новые идеи, интерпретировать (результаты, суждения)	
3.Коммуникативныеуниверсальныеучебныедействия(максимально 15 баллов)		
К11	<i>Умение создавать устное высказывание в соответствии с коммуникационной задачей, темой, форматом (грамотное представление результатов)</i>	
К12	<i>Умение аргументировано отвечать на вопросы</i>	
К13	<i>Владение грамотной, эмоциональной и свободной речью</i>	
К14	<i>Выражение собственной позиции, обоснование ее</i>	
К15	<i>Использование современного демонстрационного материала</i>	
4.Предметныеучебныедействия (максимально 15 баллов)		
К16	<i>Знание основной терминологии и фактического материала по теме проекта</i>	
К17	<i>Общее понимание темы работы, ориентация в работе</i>	
К18	<i>Умение выделять проблему и обосновывать ее актуальность</i>	
К19	<i>Умение формулировать цель, задачи</i>	
К20	<i>Умение раскрыть тему проекта</i>	
ИТОГО	Максимальный балл –60	

*¹ каждый критерий оценивается от 1 до 3баллов:

- «3»-показатель представлен полностью, в достаточной мере;

- «2»-показатель представлен, но есть негрубые ошибки;

- «1»-показатель представлен с грубыми ошибками

*²критерии выделенные курсивом оцениваются во время защиты, остальные критерии оценивает руководитель проекта.

Руководитель проекта _____
Председатель комиссии _____
Члены комиссии _____

Критерии оценивания

1. Уровни сформированности навыков проектной деятельности

	Пониженный	Базовый	Повышенный
Регулятивные УУД	До 9 включительно	10-13	14-15
Познавательные УУД	До 9 включительно	10-13	14-15
Коммуникативные УУД	До 9 включительно	10-13	14-15
Предметные УД	До 9 включительно	10-13	14-15
Уровень сформированности и навыков проектной деятельности	До 39 включительно	40-52	53-60

2. Шкала перевода баллов в оценки

Количество баллов	оценка
53-60	5
43-52	4
30-42	3
До 29 включительно	2