# муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Кургана «Средняя общеобразовательная школа № 56»

Рассмотрена и принята на заседании педагогического совета Протокол № 1 от 31 августа 2020 года



Рабочая программа
Учебного курса
«Основы проектной и исследовательской деятельности»
для уровня основного общего образования

Составитель: Тетюева Ольга Владимировна

#### Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Основы проектной и исследовательской деятельности» разработана на основе:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897 с изменениями) в действующей редакции;
- Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением Федерального УМО от 08.04.2015г протокол №1/15) в действующей редакции;
  - Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. «Основы проектной деятельности школьника: Методическое пособие по преподаванию курса, г. Самара, 2016;
    - «Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ города Кургана «МБОУ «СОШ № 56», утвержденной приказом директора МБОУ «СОШ № 56» № 85 от 31 августа 2020 года (в новой редакции)
    - Положения о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), утвержденного приказом директора МБОУ "СОШ № 56" № 85 от 31 августа 2020 года.

Рабочая программа «Основы проектной и исследовательской деятельности» предназначена для работы с обучающимися 5-6 классов. Данная программа интегрирует содержания программ по предметам, расширяет и обогащает его.

ФГОС требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы основного общего образования.

Актуальность программы обусловлена ее методологической значимостью. Полученный опыт необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, станет основой для организации проектной и научно-исследовательской деятельности на уровне среднего общего образования. Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Цель программы — формирование информационной грамотности обучающихся на основе самостоятельных исследований объектов и явлений окружающего мира и научного знания.

#### Задачи программы:

1. Формирование способности к организации проектной деятельности. Формирование умения самостоятельно и совместно планировать деятельность, принимать решения;

- 2. Формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве. Умение вести диалог, координировать свои действия в ходе проектной деятельности;
- 3. Формирование умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

Учебный курс «Основы проектной и исследовательской деятельности» призван обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности обучающимися основного общего образования и подготовку обучающихся к разработке и реализации собственных проектов. Потребность в данном курсе возникла в связи с широким применением в образовательном учреждении метода проектов как технологии формирования ключевых компетентностей обучающихся.

Проектная деятельность направлена на духовное и профессиональное становление личности ребёнка через активные способы действий. Обучающийся, работая над проектом, проходит стадии планирования, анализа, синтеза, активной деятельности.

организации работы обучающихся ПО методу проектов используется индивидуальная работа. групповая И Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения: работа в группе в разнообразных качествах, рассмотрение различных точек зрения на одну проблему, организация взаимодействия между участниками проекта.

Учебные проекты, как правило, содержат в себе проблему, требующую решения, а значит, формулируют одну или несколько задач. Используя проектный метод обучения, дети постигают всю технологию решения задач от постановки проблемы до представления результата. Метод проектов имеет богатые дидактические возможности как для внутрипредметного, так и для межпредметного обучения.

«Основы проектной и исследовательской деятельности» Предмет состоит отдельных тем. Практическая направленность предмета обуславливают успешное применение метода проектов системе образования, поскольку содержание тем предполагает освоение способов деятельности, положенных В основу формирования ключевых компетентностей.

Планируемые результаты обучения определяются по каждой теме на основе конкретизации умений, необходимых для работы над проектом. Поскольку основная часть работы в рамках предмета основывается на работе малых групп и индивидуальной работы, контроль за достижением планируемых результатов осуществляется непосредственно при выполнении заданий: в процессе защиты работы, представления обучающимися результатов групповой и индивидуальной работы.

Курс рассчитан на 34 часа, из расчета в 5 классе - 17 часа, в 6 классе - 17 часов. Единицей учебного процесса является урок. Для проверки знаний обучающихся, а также навыков работы на компьютере используются формы контроля: индивидуальная работа, групповая работа, исследовательский проект (5 класс — групповой проект, 6 класс — индивидуальный проект).

#### Планируемые результаты

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках предмета «Основы проектной и исследовательской деятельности» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах обучающихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- овладение на уровне общего образования законченной системой знаний, умений, навыков проектной и исследовательской работы, их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности знания как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения при проведении исследований по отношению ко всему живому, в том числе и к человеку.
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности универсальных способностей обучающихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- 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;
- 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;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

#### Регулятивные УУД

- 1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;
- идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;
- выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях прогнозировать конечный результат;
- ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;
- обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.
- 2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (определять целевые ориентиры, формулировать адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (описывать жизненный цикл выполнения проекта, алгоритм проведения исследования);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде алгоритма решения практических задач;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- 3. 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. Обучающийся сможет:
- различать результаты и способы действий при достижении результатов;
- определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии достижения планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, анализируя и аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить необходимые и достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик/показателей результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками результата и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик результата;
  - соотносить свои действия с целью обучения.
- 4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
- 5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы о причинах ее успешности/эффективности или неуспешности/неэффективности, находить способы выхода из критической ситуации;
- принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;
- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции собственных психофизиологических/эмоциональных состояний.

#### Познавательные УУД

- 6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:
- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или отличия;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
  - различать/выделять явление из общего ряда других явлений;
- выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений или событий, выявлять причины возникновения наблюдаемых явлений или событий;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом их общие признаки и различия;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- выявлять и называть причины события, явления, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
- 7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
  - строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) с точки зрения решения проблемной ситуации, достижения поставленной цели и/или на основе заданных критериев оценки продукта/результата.
  - 8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
  - резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный учебный, научно-популярный, информационный);
  - критически оценивать содержание и форму текста.
- 9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:
- определять свое отношение к окружающей среде, к собственной среде обитания;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ различных экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на другой фактор;
- распространять экологические знания и участвовать в практических мероприятиях по защите окружающей среды.
- 10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей, справочников, открытых источников информации и электронных поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные поисковые запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами знаний, справочниками;
- формировать множественную выборку из различных источников информации для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.

#### Коммуникативные УУД

- 11. Умение организовывать учебное сотрудничество с педагогом и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:
  - определять возможные роли в совместной деятельности;
  - играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы);
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) и корректировать его;
  - предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
  - выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать эффективное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
- 12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:
- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать и использовать речевые средства;
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;
- использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;
  - оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.
- 13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ). Обучающийся сможет:
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ:
- использовать для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями коммуникации;
  - оперировать данными при решении задачи;
- выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;
  - использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся в проектной деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета:

- формирование представлений о видах проектов и видах исследовательских работ;
- формирование первичных навыков работы со справочной литературой, с каталогами;
- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о методологии выполнения исследовательских работ, об основных способах широкого представления своей деятельности;
- овладение элементарными практическими умениями работы с текстом: маркированием текста, структурированием текста;
- овладение основными навыками нахождения, использования и презентации информации;
- формирование представлений о способах привлечения, удержания и переключения внимания аудитории;

- формирование умений и навыков использования полученных знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов.

# Планируемые результаты изучения учебного курса «Основы проектной и исследовательской деятельности»

#### Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приемы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство «от противного», доказательство «по аналогии», опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения; построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приемы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование;
- использовать некоторые методы получения знания, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

#### Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
  - использовать догадку, «озарение», интуицию;
- использовать такие математические методы и приемы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- использовать такие естественно-научные методы и приемы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать некоторые методы получения знания, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;

- использовать некоторые приемы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

#### Содержание учебного курса

#### Введение. «Первые шаги»

Что такое проект. Классификация проектов. Этапы работы над проектами.

#### От проблемы к цели

Что такое ситуация. Определение признаков ситуации. Желаемая и реальная ситуация. Постановка проблемы.

Постановка цели. Способ достижения цели.

Планирование деятельности. Постановка задач. Составление графика деятельности.

Понятие «ресурсы». Виды ресурсов. Планирование ресурсов.

#### Работа с каталогами

Библиографическое описание книги. Каталожная карточка. Виды каталогов. Поиск информации в каталоге.

Поиск информации в каталоге по заданному параметру. Поиск информации по самостоятельно заданному параметру.

## Работа со справочной литературой

Виды справочной литературы. Размещение информации в справочной литературе. Поиск информационных лакун. Поиск и отбор информации, необходимой для заполнения информационных лакун. Оформление ссылок.

Индивидуальный алгоритм работы со справочной литературой.

# Способы первичной обработки информации

Чтение текста с маркированием.

Работа с терминами и понятиями.

Коллажирование как способ первичной обработки информации.

# Наблюдение и эксперимент

Наблюдение как способ сбора первичной информации (статистические и динамические наблюдения).

Эксперимент (краткосрочный и длительный) и его особенности.

Выбор способа сбора данных.

## Как работать вместе

Что такое команда? Взаимодействие в команде. Командные роли. «За» и «против». Способы разрешения конфликтов.

#### Основы риторики и публичное выступление

Критерии эффективного публичного выступления. Планирование публичного выступления. Разработка плана выступления. Примеры в выступлении. Этапы речи и их задачи. Вступительная часть. Смысловые части выступления. Заключительная часть выступления. Вопросы. Взаимодействие с аудиторией. Невербальные средства. Наглядные материалы.

#### Защита проекта

#### Содержание учебного курса 5 класс (17 часов)

#### Введение. «Первые шаги» (1 час)

Что такое проект. Классификация проектов. Этапы работы над проектами.

#### От проблемы к цели (3 часа)

Что такое ситуация. Определение признаков ситуации. Желаемая и реальная ситуация. Постановка проблемы.

Постановка цели. Способ достижения цели.

Планирование деятельности. Постановка задач. Составление графика деятельности.

Понятие «ресурсы». Виды ресурсов. Планирование ресурсов.

# Работа с каталогами (2 часа)

Библиографическое описание книги. Каталожная карточка. Виды каталогов. Поиск информации в каталоге.

Поиск информации в каталоге по заданному параметру. Поиск информации по самостоятельно заданному параметру.

# Работа со справочной литературой (2 часа)

Виды справочной литературы. Размещение информации в справочной литературе. Поиск информационных лакун. Оформление ссылок.

# Способы первичной обработки информации (2 часа)

Чтение текста с маркированием.

Работа с терминами и понятиями.

# Наблюдение и эксперимент (2 часа)

Наблюдение как способ сбора первичной информации.

Эксперимент и его особенности.

# Как работать вместе (1 час)

Что такое команда? Взаимодействие в команде. Командные роли. «За» и «против». Способы разрешения конфликтов.

#### Основы риторики и публичное выступление (2 часа)

Критерии эффективного публичного выступления. Взаимодействие с аудиторией.

Защита проекта (2 часа)

### Содержание учебного курса 6 класс (17 часов)

#### Работа со справочной литературой (2 часа)

Поиск и отбор информации, необходимой для заполнения информационных лакун.

Индивидуальный алгоритм работы со справочной литературой.

#### Способы первичной обработки информации (1 час)

Коллажирование как способ первичной обработки информации.

### Наблюдение и эксперимент (3 часа)

Статистические и динамические наблюдения.

Краткосрочный и длительный эксперимент.

Выбор способа сбора данных.

# Сам себе эксперт (2 часа)

Критерии оценки продукта проектной деятельности. Самооценка. Оценка продвижения в рамках проекта. Сильные и слабые стороны: их причины. Способы преодоления трудностей.

# Основы риторики и публичное выступление (4 часа)

Планирование публичного выступления. Разработка плана выступления. Примеры в выступлении. Этапы речи и их задачи. Вступительная часть. Смысловые части выступления. Заключительная часть выступления. Вопросы. Невербальные средства. Наглядные материалы.

# Ведение дискуссии (2 часа)

Дискуссия. Спор. От чего зависит эффективность дискуссии. Как задаются вопросы.

Доказательство. Аргументы. Примеры и иллюстрации.

# Защита проекта (3 часа)

# **Тематическое планирование** по темам и классам.

Раздел, тема	5 класс	6 класс
Введение. «Первые шаги»	1 час	
От проблемы к цели	3 часа	
Работа с каталогами	2 часа	
Работа со справочной литературой	2 часа	2 часа
Способы первичной обработки информации	2 часа	1 часа
Наблюдение и эксперимент	2 часа	3 часа
Как работать вместе	1 часа	
Сам себе эксперт		2 часа
Основы риторики и публичное выступление	2 часа	4 часа
Ведение дискуссии		2 часа
Защита проекта	2 часа	3 часа
ИТОГО	17 часов	17 часов