

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования Красноярского края  
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
Таежнинская школа № 7

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО предметов  
естественно научного цикла

\_\_\_\_\_ Г.А. Курочкина

Протокол №1 от «28» 08 2023г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 год

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ К.С. Ивлева

Приказ №80 от «29» 08 2023 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса «Индивидуальный проект»

для среднего общего образования

Срок освоения программы: 1 год (8 класс)

п. Таежный 2023год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по курсу «Индивидуальный проект» разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования на основе Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ Таежнинской школы №7, примерных программ по курсу «Индивидуальный проект» основного образования (Примерные программы. Начальное и основное образование / В.А. Горский. А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.; под ред. В.А. Горского. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 111 с. - (*Стандарты второго поколения*), с учетом авторской программы Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Методическое пособие по основам проектной деятельности школьника»

### ***Общая характеристика курса внеурочной деятельности***

***Цель курса*** - формирование ключевых компетентностей учащихся (проектной, рефлексивной, технологической, социальной, коммуникативной, информационной) для решения конкретных практических задач с использованием проектного метода; развитие личностных качеств обучающихся на основе формирования ключевых компетентностей (комплексное применение знаний, умений и навыков, субъективного опыта и ценностных ориентаций в решении актуальных проблем личности и общества).

#### ***Задачи курса:***

**Образовательные задачи:** познакомить с алгоритмом работы над проектом, структурой проекта, видами проектов и проектных продуктов; знать о видах ситуаций, о способах формулировки проблемы, проблемных вопросов; уметь определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта; знать и уметь пользоваться различными источниками информации, ресурсами; представлять проект в виде презентации, оформлять письменную часть проекта; знать критерии оценивания проекта, оценивать свои и чужие результаты; составлять отчет о ходе реализации проекта, делать выводы; иметь представление о рисках, их возникновении и преодолении; проводить рефлексию своей деятельности.

**Развивающие задачи:** формирование универсальных учебных действий; расширение кругозора; обогащение словарного запаса, развитие речи и дикции школьников; развитие творческих способностей; развитие умения анализировать, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать материал (в том числе и в письменном виде), самостоятельно применять, пополнять и систематизировать, обобщать полученные знания; развитие мышления, способности наблюдать и делать выводы; на представленном материале формировать у учащихся практические умения по ведению проектов разных типов.

**Воспитательные задачи:** способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии; развивать у учащихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли

сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; вдохновлять детей на развитие коммуникабельности; дать возможность учащимся проявить себя.

### **Место курса в учебном плане**

На курс «Индивидуальный проект» в 8 классе учебный план МКОУ Таежнинской школы №7 отводит 1 час в неделю (34 часа в год).

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности»**

#### **Личностные результаты:**

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа

допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

#### **Метапредметные результаты:**

##### **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. Учащийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих

возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:

- определять необходимые действие(я) 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 (заявлять целевые ориентиры, ставить 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 (выполнения проекта, 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 технологии решения практических задач определенного класса;

- 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. Учащийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии 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, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Учащийся 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, различая результат и способы действий;
- 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. Учащийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

#### **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. Учащийся 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 двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- 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 общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, 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. Учащийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Учащийся 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, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Учащийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых

организмов;

- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Учащийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные УУД**

11. 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. Учащийся 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), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- 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 (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) 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 учебное 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. Учащийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);



- 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 «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Учащийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

### **Предметные результаты**

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приёмы, 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 приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, 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 приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
  - использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
  - использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
  - использовать некоторые приёмы 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 предмета По курсу «Индивидуальный проект»**

8 класс (34 часа)

#### **Раздел «Исследовательский проект»**

Что такое наука. Как возникают науки. Какие бывают науки. Система наук, три больших системы наук: общественные науки (социология, история, обществознание и др.); технические науки (агрономия, механика, строительство и др.); естественные науки (биология, химия, физика и др.). Кто такие ученые? Что значит «исследовать»? Чем исследовательская деятельность ученого похожа и отличается от исследовательской деятельности обычного человека. Выдающиеся научные открытия, результаты которых используются в нашей жизни. Понятие исследовательского проекта. Особенности исследовательского проекта. Виды исследовательских проектов, их характеристика (фантастические, экспериментальные; теоретические). Основные понятия, необходимые для выполнения исследовательского проекта (гипотеза, аргумент, аспект, концепция, объект исследования, предмет исследования, принцип, проблема, теория, факт). Методы научного познания (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, анализ и синтез и т. д.).

Алгоритм выполнения исследовательского проекта: *исследовательский этап* (осознание и обоснование актуальности темы: поиск и выбор темы проекта, определение потребности, формулировка проблемы исследования, выделение предмета и объекта исследования, обозначение задач исследования, определение методов исследования, определение источников информации: сбор, изучение и обработка необходимой информации об объекте, выдвижение гипотез решения обозначенной задачи); *технологический этап* (разработка путей решения проблемы, поиск и обработка информации; аналитическая работа над собранными фактами, выводы, корректировка первоначального направления (при необходимости), дальнейший поиск информации по уточненным направлениям, анализ новых фактов); *рефлексивно-оценочный этап* (обобщение и обсуждение полученных результатов, выводы по результатам исследования,

обозначение новых проблем для дальнейшего развития исследования). Общие правила оформления исследовательского проекта. Представление (защита) проекта.

### **Раздел «Прикладной (практико-ориентированный) проект»**

Понятие прикладного проекта. Особенности прикладного проекта.

Основные этапы выполнения прикладного проекта: *поисково-конструкторский этап* (поиск и выбор темы проекта, определение потребности в том или ином изделии или услуге, сбор, изучение и обработка необходимой информации об объекте труда и процессе его изготовления, проектирование изделия: изучение вариантов конструкции изделия с учетом предъявляемых к нему требований; выбор оптимального варианта конструкции и технологии изготовления изделия с учетом имеющегося оборудования и других условий; рассмотрение вопросов эколого-экономической экспертизы, связанных с изготовлением и применением изделия, составление конструкторской и технологической документации: выполнение эскиза и рабочих чертежей деталей; разработка технологии изготовления элементов и всего изделия в целом; составление технологических карт); *технологический этап* (материальная реализация проекта: подбор необходимых конструкционных материалов, инструментов, приспособлений и оборудования, исходя из реальных возможностей учебной мастерской, выполнение запланированных обработочных, сборочных и отделочных операций по изготовлению изделия, текущий контроль качества выполнения технологических операций, соблюдение в работе технологической и трудовой дисциплины, культуры труда, техники безопасности, внесение изменений в конструкцию изделия и технологию его изготовления при необходимости); *заключительный этап* (контроль изготовленного изделия и его испытание (при необходимости), изучение возможностей использования результатов проектной деятельности и их реализация, общий анализ работы, проведенной над прикладным проектом, и вытекающие из него выводы). Представление (защита) проекта.

**Тематическое планирование по курсу «Индивидуальный проект», 8 класс**

№ урока п/п	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые даты	Фактические даты
<b>Раздел «Исследовательский проект», 16 часов (из них на выполнение проекта по теме раздела – 11 часов)</b>				
1	Что такое наука. Как возникают науки. Какие бывают науки. Система наук, <i>три</i> больших системы наук: общественные науки, технические науки, естественные науки	1	01.09. – 02.09.	
2	Кто такие ученые? Что значит «исследовать»? Чем исследовательская деятельность ученого похожа и отличается от исследовательской деятельности обычного человека. Выдающиеся научные открытия, результаты которых используются в нашей жизни.	1	05.09-09.09	
3	Понятие исследовательского проекта. Особенности исследовательского проекта. Виды исследовательских проектов, их характеристика (фантастические, экспериментальные; теоретические).	1	12.09.-16.09.	
4	Основные понятия, необходимые для выполнения исследовательского проекта (гипотеза, аргумент, аспект, концепция, объект исследования, предмет исследования, принцип, проблема, теория, факт).	1	19.09.-23.09.	
5	Методы научного познания (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, анализ и синтез и т. д.).	1	26.09.-30.09.	
6	Алгоритм выполнения исследовательского проекта.	2	03.10.-07.10.	
7	Исследовательский этап выполнения исследовательского проекта		17.10.-21.10	
8	Технологический этап выполнения исследовательского проекта	4	24.10.-28.10	
9			31.10.-04.11	
10			07.11.-11.11	
11			14.11.-18.11.	

12	Рефлексивно-оценочный этап выполнения исследовательского проекта	1	28.11.-02.12.	
13	Общие правила оформления исследовательского проекта.	1	05.12.-09.12.	
14 15 16	Представление (защита) проекта.	3	12.12.-16.12. 19.12.-23.12. 26.12.-30.12.	
Итого по разделу – 16 часов (из них на выполнение проекта по теме раздела – 11 часов)				
<b>Раздел «Прикладной (практико-ориентированный) проект, 16 часов (из них на выполнение проекта по теме раздела – 15 часов)</b>				
17	Понятие прикладного проекта. Особенности прикладного проекта.	1	09.01.-13.01.	
18 19 20	Основные этапы выполнения прикладного проекта. Поисково-конструкторский этап выполнения прикладного (практико-ориентированного) проекта	3	16.01-20.01 23.01.-27.01. 30.01.-03.02.	
21 22 23 24 25 26	Технологический этап выполнения прикладного (практико-ориентированного) проекта	6	06.02.-10.02. 13.02.-17.02. 27.02.-03.03. 06.03.-10.03. 13.03.-17.03. 20.03.-24.03.	
27 28 29	Заключительный этап выполнения прикладного (практико-ориентированного) проекта	3	27.03.-31.03. 10.04.-14.04. 17.04.-21.04.	
30 31 32	Представление (защита) проекта.	3	24.04.-28.04. 01.05.-05.05. 08.05.-12.05.	
Итого по разделу – 16 часов (из них на выполнение проекта по теме раздела – 15 часов)				
33-34	Подведение итогов проектной деятельности	2	15.05.-19.05. 22.05.-26.05.	
Итого по программе - 34 часа				

Список литературы:

1. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основа проектной деятельности школьника. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.
2. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности. Под ред. проф. Е.Я. Когана. Рабочая тетрадь 5-7 класс. Издательство «Учебная литература», 2007.
3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности. Под ред. проф. Е.Я. Когана. Рабочая тетрадь 8-9 класс. Издательство «Учебная литература», 2007.