

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №17»

---

РАСМОТРЕНО  
на заседании  
МО классных руководителей  
протокол №1 от 29.08.2018

ПРИНЯТО  
на заседании  
педагогического совета  
протокол №1 от 30.08.2018

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора МБОУ «Средняя  
общеобразовательная школа №17»  
№146/01-11 от 31.08.2018



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
**«Я - ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»**  
общеинтеллектуального направления  
8 класс  
(срок реализации 1 год)

Составители:  
Цветкова Юлия Николаевна  
учитель биологии  
первая квалификационная категория

г. Череповец

## Содержание

Введение.....	3
1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.....	5
2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.....	10
3. Тематическое планирование.....	15

## **Введение**

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями).
2. Федеральный государственный образовательного стандарт основного общего образования, утвержденный приказом № 1897 Минобразования РФ, от 17.12.2010 года (с последующими изменениями)
3. СанПин 2.4.2. 2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утверждены постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 года №189.
4. Положение о внеурочной деятельности учащихся МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №17» (приказ №60/01-16 от 01.04.2016 года).

## **1.1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

В результате изучения курса «Я - исследователь» при получении основного общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия.

### **1.1. Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

## **1.2. Метапредметные результаты**

### **1.2.1. 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).

### **1.2.2. Познавательные УУД**

1. 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 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

### **1.2.3. Коммуникативные УУД**

1. 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.

2. 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.

3. 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.

## 2.Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№п/п	Содержание	Форма организации	Вид деятельности
1	<i>Тема 1.1.Научные исследования и наша жизнь.</i> Организация занятий, общие требования к учащимся. Беседа о научных исследованиях в области биологии и их влияние на современную жизнь	Экскурсия в Череповецкий Государственный университет, кафедра Биологии	Формулируют понятие исследование, открытие. Знакомятся где и как используют научные открытия.
2	<i>Тема 1.2.Методы исследования.</i> Повторение сведений о различных методах и приёмами исследования в биологии.	Проведение исследований	Умеют наблюдать, провести эксперимент. Исследуют несложные реальные связи и зависимости.
3	<i>Тема 1.3. Наблюдение как метод исследования.</i> Наблюдение – один из методов исследования. Экскурсия в парк «Птицы нашего города»	Экскурсия	Умеют использовать различные методы. Применение методов в практической ситуации
4	<i>Тема 1.4. Эксперимент – познание в действии.</i> Знакомство с различными экспериментами. Эксперимент на экологическую тему	Проведение эксперимента	Исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследовать несложные реальные связи и зависимости.
5	<i>Тема 1.5. Гипотезы и как их выдвигать.</i> Выработка гипотезы при организации биологического /экологического исследования. Работа с ЭОР.	Работа с экспериментальными образцами, мозговой штурм	Умеют вести наблюдение фиксировать данные по наблюдению. Определяют существенные характеристики изучаемого объекта, самостоятельно выбирают критерии для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов
6	<i>Тема 1.6. Анализ и синтез.</i> Работа с понятиями «анализ», «синтез». Построение цепочки доказательств. Сравнительный анализ результатов эксперимента с растениями.	Обобщение данных эксперимента	Умеют проводить простые эксперименты и фиксировать данные. Исследуют несложные реальные связи и зависимости.
7	<i>Тема 1.7.Научные определения.</i> Признаки	Мозговой штурм, обобщение	Умеют выдвигать гипотезы, осуществляют их

	классификации. Работа с биологическим энциклопедическим словарем.	полученных знаний	проверку. На основе опытов формулируют некоторые определения
<b>8</b>	<i>Тема 1.8. Планирование и проведение наблюдений и экспериментов.</i> Индивидуальные эксперименты по выбранным темам. Закладка опытов	Постановка собственных экспериментов.	Выдвигают гипотезы, осуществляют их проверку.
<b>9</b>	<i>Тема 1.9. Наблюдение и экспериментирование.</i> Индивидуальные эксперименты по выбранным темам. Сообщение результатов эксперимента	Просмотр результатов поставленного эксперимента	Умеют делать обобщение. Осуществляют поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Находят вывод и аргументы в предложенном источнике информации
<b>10</b>	<i>Тема 1.10.-1.11. Постановка выводов опыта.</i> Практическая работа по составлению алгоритма действий при постановке эксперимента	Мозговой штурм, обобщение действий	Умеют использовать приемы определения понятий в практике исследовательской деятельности. Определяют существенные признаки процессов и явлений.
<b>11</b>	<i>Тема 1.12. Посещение конференций.</i>	Посещение конференций ЧГУ, ДДЮТ	Следят за выступлениями учащихся, формулируют вопросы и задают их.
<b>12</b>	<i>Тема 1.13. Индивидуальные консультации по теме со специалистами кафедры Биологии.</i>	Консультации	Формулировать умозаключение от фактов к некоторой общей гипотезе. Выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку.
<b>13</b>	<i>Тема 1.14. Учимся выделять главное и второстепенное.</i> Построение схем по заданной теме	Игра	Находят главное в исследуемой теме, выделяют части главного
<b>14</b>	<i>Тема 1.15. Суждения, умозаключения, выводы.</i> Практическая работа «От примеров к выводам».	Индивидуальная работа по подготовке к докладам по изучаемой теме	Определять существенные характеристики изучаемого объекта, самостоятельно делать выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов
<b>15</b>	<i>Тема 1.16. Постановка сообщений и презентаций на тему исследования.</i> Повторение правил	Работа с докладами	Используют методы ассоциаций и аналогий для активизации мышления

	оформления доклада, реферата. Практическая работа по оформлению титульного листа, библиографического списка, презентации.		
16	<i>Тема 1.17. Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы.</i> Композиция представления продукта деятельности. Работа над выразительностью речи.	Мини - конференция	Умеют развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного).
17	<b>Раздел 2.</b> Исследовательская практика – 14 часов. <i>Тема 1.18. Как выбрать тему собственного исследования.</i> Разработка тем биологического/экологического исследования. Этапы работы. Планирование деятельности на каждом этапе.	Индивидуальная работа по исследовательским работам	Умеют выбирать тему собственного исследования. Осуществляют поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Извлекают необходимую информацию из источников.
18	<i>Тема 1.19-1.21. Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований.</i> Этапы работы. Планирование деятельности на каждом этапе. Поиск методик по заявленной теме. Разработка цели и задач исследования. Поиск информации. Правила представления результатов работы	Индивидуальная работа по исследовательским работам. Консультации	Владеют приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»). Умеют развернуто обосновывать суждения, дают определения, приводят доказательства (в том числе от противного).
19	<i>Тема 1.22-1.28. Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.</i> Сбор материала исследования.	Индивидуальная работа по исследовательским работам. Консультации. Полевые и лабораторные работы.	Умеют следовать заданной процедуре группового/ индивидуального исследования. Владеют навыками организации и участия в коллективной и индивидуальной деятельности
20	<i>Тема 1.29. Оформление результатов исследования.</i> Оформление результатов исследования. Практикум по исправлению ошибок в оформлении работ обучающихся.	Индивидуальная работа по исследовательским работам. Полевые и лабораторные работы.	Владеют приемами исследовательской деятельности. Умеют развернуто обосновывать суждения, дают определения, приводят доказательства (в том числе от противного).

21	<i>Тема 1.30. Мини-конференция. Выступление обучающихся с результатами исследования.</i>	Мини - конференция	Владеют приемами исследовательской деятельности. Умеют развернуто обосновывать суждения, дают определения, приводят доказательства (в том числе от противного).
22	<b>Раздел 3.</b> Мониторинг исследовательской деятельности – 4 часа <i>Тема 1.31. Процедура защиты исследовательских работ в качестве зрителей.</i> Представление результатов своих исследований по пройденным темам. Рецензирование работ. Формирование умения правильно выразить свои мысли в устной форме.	Индивидуальная работа по исследовательским работам	Владеют основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следуют этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута). Используют мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности. Умеют слушать, принимают другое мнение и отстаивают своё.
23	<i>Тема 1.32. Индивидуальная работа (подготовка к защите результатов собственных исследований).</i> Практикум по исправлению ошибок. Подготовка рефератов, творческих и исследовательских работ к защите на конкурсе.	Индивидуальная работа по исследовательским работам	Владеют основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следуют этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута). Используют мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности. Умеют слушать, принимают другое мнение и отстаивают своё.
24	<i>Тема 1.33-1.34. Защита собственных исследований.</i> Участие в конкурсах,	Индивидуальная работа по исследовательским работам	Владеют основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия,

	<p>дистанционных конкурсах на педагогических сайтах (сроки проведения могут сдвигаться).</p>		<p>полемика), следуют этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута). Используют мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности. Умеют слушать, принимают другое мнение и отстаивают своё.</p>
--	--	--	---

### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
	<b>Раздел 1. Введение – 17 часов.</b>	
<b>1</b>	Научные исследования и наша жизнь.	<b>1</b>
<b>2</b>	Методы исследования	<b>1</b>
<b>3</b>	Наблюдение как метод исследования.	<b>1</b>
<b>4</b>	Эксперимент – познание в действии.	<b>1</b>
<b>5</b>	Гипотезы и провокационные идеи.	<b>1</b>
<b>6</b>	Анализ и синтез.	<b>1</b>
<b>7</b>	Как давать определения понятиям?	<b>1</b>
<b>8</b>	Планирование и проведение наблюдений и экспериментов.	<b>1</b>
<b>9</b>	Наблюдение и экспериментирование	<b>1</b>
<b>10</b>	Основные логические операции.	<b>2</b>
<b>11</b>	Искусство задавать вопросы	<b>1</b>
<b>12</b>	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.	<b>1</b>
<b>13</b>	Учимся выделять главное и второстепенное.	<b>1</b>
<b>14</b>	Суждения, умозаключения, выводы.	<b>1</b>
<b>15</b>	Искусство делать сообщения.	<b>1</b>
<b>16</b>	Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы.	<b>1</b>
	<b>Раздел 2. Исследовательская практика. – 13 часов.</b>	
<b>17</b>	Как выбрать тему собственного исследования.	<b>1</b>
<b>18</b>	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований.	<b>3</b>
<b>19</b>	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.	<b>3</b>
<b>20</b>	Коллективное исследование.	<b>4</b>
<b>21</b>	Оформление результатов исследования.	<b>1</b>
<b>22</b>	Мини-конференция.	<b>1</b>
	<b>Раздел 3. Мониторинг исследовательской деятельности – 4 часа.</b>	
<b>23</b>	Процедура защиты исследовательских работ в качестве зрителей.	<b>1</b>
<b>24</b>	Индивидуальная работа (подготовка к защите результатов собственных исследований).	<b>1</b>
<b>25</b>	Защита собственных исследований.	<b>2</b>
	Всего	<b>34</b>

