


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 37 с углубленным изучением английского языка»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
Долганова Д.М. 
Руководитель ШМО Табакова
Н.А. Протокол № 4
от 30.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Приказ от 31.08.2021 № 01-07/275
Директор школы

Евстратова Е.С.



**Рабочая программа учебного предмета
«Основы исследовательской деятельности.
Индивидуальный проект»
10 - 11 классы**

Ярославль
2021-2023гг.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа является составной частью Основной образовательной программы среднего общего образования школы № 37.

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012. № 413.

В учебном плане предполагается появление Индивидуального проекта обучающегося, который:

- представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект);
- выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов;
- выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом.

На уровне среднего общего образования у обучающихся происходит формирование системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования. Сформированные на предыдущих этапах обучения ключевые компетенции, навыки проектной и исследовательской деятельности приобретают характер универсальных и могут быть перенесены на внеучебные ситуации.

В связи с этим особой формой организации деятельности обучающихся на данном уровне образования (10-11 класс) становится учебный предмет «Индивидуальный проект».

Целью Программы является формирование исследовательской культуры обучающихся и методическая поддержка реализуемых на практике исследовательских работ обучающихся.

Программа на личностном, метапредметном и предметном уровнях направлена на социализацию обучающихся как компонент общечеловеческой культуры и социальных отношений, обеспечивает их включение в группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе интеллектуальной деятельности.

ФГОС СОО обозначает требования к результатам выполнения индивидуального проекта:

- сформированность коммуникативных, исследовательских навыков,
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний на практике, навыков постановки цели и формулирования гипотезы, навыков работы с информацией, выбора методов исследования и т.д.

Задачи:

Поставленная цель и требования ФГОС позволяют нам сформулировать основные *задачи курса*:

- формирование культуры мышления, развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся,
- формирование у учащихся определенного понимания терминов «наука» и «научное мировоззрение»,
- формирование мотивации к самообразованию, самостоятельному поиску новых знаний,
- воспитание исследовательской позиции личности,
- обучение школьников специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований,
- овладение методологией научного познания,
- овладение современными приемами и навыками поиска и обработки информации,
- развитие навыков презентации и защиты результатов собственной деятельности.

Ожидаемые результаты

Система планируемых результатов, личностных, метапредметных и предметных, в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

На ступени среднего образования результаты выполнения индивидуального проекта **должны отражать:**

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

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Индивидуальный проект»

Критерии достижения **предметных результатов** - знаний, умений, компетентностей, характеризующих качество (уровень) овладения учащимися содержанием учебного предмета, разрабатываются по конкретной предметной области (учебному предмету) в соответствии с направлением проектной (исследовательской) работы.

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности *обучающийся получит представление:*

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности *обучающийся научится:*

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

– самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

– адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

– адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

– адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов. **Достижение личностных результатов:**

- сформированность мотивации к индивидуальному и творческому труду, к работе на результат;
- понимание особенностей методов, применяемых в научных исследованиях;
- реализация этических установок по отношению к научным открытиям, исследованиям и их результатам;
- сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- способность выбирать целевые и смысловые установки для своих действий, поступков;
- умение восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- знание о методах исследования, роли учебных умений для формирования познавательной культуры личности.

Метапредметные		
регулятивные	познавательные	коммуникативные
<p>- овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, обосновывать, доказывать, защищать свои идеи;</p> <p>- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;</p>	<p>- использовать информационно-коммуникативных технологий (ИКТ),</p> <p>- умение работать с разными источниками информации;</p> <p>- анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;</p> <p>- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;</p>	<p>- уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;</p> <p>- уметь выслушивать и сравнивать разные точки зрения;</p> <p>- уметь аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p>- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения</p>

<p>- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);</p> <p>- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.</p> <p>- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;</p>	<p>- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p>- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;</p>	<p>продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;</p>
---	---	--

Формы организации учебного процесса: лекция, урок-беседа, урок-опрос, групповая работа, практикум, тренинг, мозговой штурм, интеллектуальная игра, комбинированные уроки.

Формы контроля

Контроль в рамках реализации программы осуществляется по следующим направлениям:

- выполнение учащимися самостоятельных работ, практикумов по изучаемым темам,
- контролирование выполнения домашних заданий,
- отслеживание этапов индивидуальных проектов школьников,
- защита проектов на школьной проектной неделе.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с требованиями ФГОС СОО индивидуальный проект входит в обязательную часть учебного плана среднего общего образования и реализуется в объеме не менее 70 (68) часов в течение одного или двух лет (в 10, в 11 или в 10 и 11 классах (2 полугодие 10 класса и 1 полугодие 11 класса) в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Учебно-методический комплекс.

В настоящее время в федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года №53 (в ред. от 20.06.2017), отсутствуют учебники/

методические пособия по преподаванию учебного предмета (курса) «Индивидуальный проект».

В связи с этим в условиях реализации Программы «Индивидуальный проект» возможно использование следующих источников информации:

- привлечение сети «Интернет» в качестве образовательного ресурса;
- использование накопленного в проектной и исследовательской деятельности опыта Школы № 37, общеобразовательных организаций других субъектов, реализующих ФГОС СОО в «пилотном» режиме;
- привлечение учебных пособий по вопросам проектной и исследовательской деятельности, изданных организациями, входящими в Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
- использование литературных источников:
 1. Байбородова, Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников.– М.: Просвещение, 2013. – 175 с. – (Работаем по новым стандартам).
 2. Левина О. Г. Программа курса «Основы исследовательской деятельности» (для 10 классов с углубленным изучением отдельных предметов) / Организационно-педагогическое сопровождение реализации проектной и научно-исследовательской деятельности школьников. Под ред. И. А. Федорчук. – Ярославль: Провинциальный колледж, 2012. – с.75-80.
 3. Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя/ К. Н. Поливанова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 192 с. – (Работаем по новым стандартам).

Раздел 2. Содержание учебного предмета 10 класс:

Наименование разделов и тем	Содержание	Количество во часов	Форма организации занятий
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности (5 ч.)	Введение. Наука и научное мировоззрение. Научные и учебные исследования. Особенности проектной и исследовательской деятельности. Основные требования к исследованию. Виды индивидуальных проектов. Отличия проекта и исследования. Основные технологические подходы. Особенности монопроекта и межпредметного проекта. Проектный путь. Функции педагога-тьютора.	4	Групповая
	Продумывание проблемных ситуаций по предложенным темам.	1	<i>Самостоятельная работа</i>
Раздел 2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием (8ч.)	Этапы работы над проектом/исследованием. Основные термины и понятия проектно-исследовательской деятельности. Технология составления плана работы. Определение темы проекта/исследования. Методы исследования. Технология составления плана работы. Определение цели, задач проекта, методов. Взаимосвязь цели и	5	Групповая

	задач с результатами проекта. Выбор темы индивидуального проекта. Выдвижение гипотез, доказательство утверждений. Определение предмета и объекта изучения и методов. Контрольная работа по основным понятиям раздела		К. Р.
	Практическая работа № 1. Формулирование темы, определение актуальности темы, проблемы. Практическая работа № 2. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта. Практическая работа № 3. Составление плана работы	3	<i>Самостоятельная работа</i>
Раздел 3. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами Интернета (6ч.)	Информация. Её виды, свойства, получение, хранение, передача. Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Работа с электронным каталогом библиотеки. Что такое плагиат и как его избегать в своей работе. Занятие с системами «антиплагиат». Виды источников информации. Учебник и научная публикация. Специфические источники (архивы, государственные акты, памятники материальной и духовной культуры, статистические данные, данные наблюдений и экспериментов, литературные произведения и т.д.). Достоверность источника. Текст. Виды текстов. Работа с текстом. Выделение главного. Способы фиксирования важного материала. Конспект. Электронный и рукописный конспекты: преимущества и недостатки.	3	Групповая
	Практическая работа № 4. Работа с каталогами и поисковыми системами Практическая работа № 5. Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге Практическая работа № 6. Подбор материалов по теме проекта/исследования	3	<i>Самостоятельная работа</i>
Раздел 4. Индивидуальное проектирование (6ч.)	Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования. Коррекция плана работы и списка информационных источников	2	Индивидуальная
	Формулировка темы, целей, задач. Формулировка гипотезы, предмета и объекта исследования. Выбор методов, составление плана работы. Определение источников информации.	4	<i>Самостоятельная работа</i>
Раздел 5. Сбор и систематизация полученной информации (5ч.)	Эксперимент. Сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков. Фиксация результатов теоретического или экспериментального исследования. Определение положительных эффектов и рисков проекта.	3	Групповая
	Практическая работа № 7 Планирование и проведение эксперимента, сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков.	2	<i>Самостоятельная работа</i>

	Практическая работа № 8 Определение положительных эффектов и рисков при реализации проекта/исследования		
Раздел 6. Обработка полученного материала (4ч.)	Обработка полученного материала в соответствии с целями и задачами. Статистическая обработка материала и представление результатов в виде таблиц, диаграмм, схем и т.п. Систематизация и обобщение результатов работы. Формулирование выводов (цель-результат)	2	<i>групповая</i>
	Оказание помощи в обработке полученного материала	1	Индивидуальная
	Контроль. Предварительное оценивание готовности проекта (структура и содержание).	1	Индивидуальная К. Р.

**Содержание учебного предмета
11 класс:**

Раздел 7. Оформление проектной/исследовательской работы (13 ч.)	Требования к оформлению текста проекта/исследования (школьное положение о ИИП 10-11 классов). Редактирование текста и оформления работы, проектного продукта. Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта / исследования. Научный стиль изложения материала. Язык науки. Овладение понятийным аппаратом. Технология презентации. Презентация как выступление; презентация – информационная форма представления результатов. Портфолио, проектная папка продукта. Контроль. Предварительное оценивание готовности проекта (соответствие текста основным требованиям оформления).	6	<i>групповая</i>
	Практическое овладение научным стилем. Написание текста исследовательской/проектной работы в соответствии с целями и задачами исследования, планом работы.	7	<i>Самостоятельная работа</i>
Раздел 8. Подготовка к защите проекта (10ч.)	Подготовка к защите проекта. Навыки монологической речи. Отработка коммуникативных УУД. Аргументированная речь. Ответы на вопросы. Основные ошибки презентации проекта/исследования. Рецензирование и самоанализ проекта.	4	<i>Групповая</i>
	Предзащита проекта/исследования	6	Индивидуальная

Раздел 9. Защита проекта /исследовательской работы (6ч.)	Защита реализации проекта/исследования по плану (примерному): 1. Тема и краткое описание сути проекта/исследования. 2. Актуальность. 3. Положительные эффекты от реализации, которые получают как сам автор, так и другие люди. 4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов. 5. Ход реализации. 6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.	6	К. Р.
Раздел 10. Подведение итогов (5ч.)	Организация рефлексии. Подведение итогов, анализ результатов, удовлетворенности работой. Сложности процедуры защиты (самооценивание). Управление проектами, возможные перспективы. Формирование электронной базы тем проектов 10-11 классов.	5	Групповая
ИТОГО	- аудиторные часы: -самостоятельная, индивидуальная работа: - общее количество часов:	32 36 68	

Раздел 3. Тематическое планирование

Название темы	Количество часов на изучение темы	В том числе, количество часов на проведение	
		Класс 10	Лаб., практ. работ
Раздел 1. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности (5ч.)			
Введение. Наука и научное мировоззрение. Научные и учебные исследования	1		
Особенности проектной и исследовательской деятельности. Основные требования к исследованию. Отличия проекта и исследования.	1		
Виды индивидуальных проектов.	1		
Основные технологические подходы. Особенности монопроекта и межпредметного проекта.	1		
Продумывание проблемных ситуаций по предложенным темам.	1		
	5		
Раздел 2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием (8ч.)			
Этапы работы над проектом/исследованием. Основные термины и понятия проектно-исследовательской деятельности.	1		

Аукцион идей». Определение темы проекта/исследования.	1		
Практическая работа № 1. Формулирование темы, определение актуальности темы, проблемы.	1	1	
Определение цели, задач проекта, методов. Взаимосвязь цели и задач с результатами проекта.	1		
Практическая работа № 2. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта.	1	1	
Определение предмета и объекта изучения и методов. Выдвижение гипотез, доказательство утверждений.	1		
Технология составления плана работы. Практическая работа № 3. Составление плана работы	1	1	
Проверочная работа «Основные понятия» по разделу	1		1
	8	3	1
Раздел 3. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами Интернета (6ч.)			
Информация. Алгоритм работы с литературой и ресурсами Интернета. Плагиат и система «антиплагиат».	1		
Практическая работа № 4. Работа с каталогами и поисковыми системами	1	1	
Источники. Виды источников информации. Достоверность источников.	1		
Практическая работа № 5. Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге.	1	1	
Текст. Виды текстов. Работа с текстом. Конспект.	1		
Практическая работа № 6. Подбор материалов по теме проекта/исследования	1	1	
	6	3	
Раздел 4. Индивидуальное проектирование (6 ч.)			
Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования.	1		
Коррекция плана работы и списка информационных источников	1		
Формулировка темы, целей, задач.	1		
Формулировка гипотезы, предмета и объекта исследования.	1		
Выбор методов, составление плана работы.	1		
Определение источников информации.	1		
	6		
Раздел 5. Сбор и систематизация полученной информации (5ч.)			
Эксперимент. Сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков.	1		
Фиксация результатов теоретического или экспериментального исследования.	1		
Практическая работа № 7 Планирование и проведение эксперимента, сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков.	1	1	
Определение положительных эффектов и рисков проекта.	1		
Практическая работа № 8 Определение положительных эффектов и рисков при реализации	1	1	

проекта/исследования			
	5	2	
Раздел 6.Обработка полученного материала (4ч.)			
Обработка полученного материала в соответствии с целями и задачами. Статистическая обработка данных. Представление результатов в виде таблиц, диаграмм, схем и т.п.	1		
Оказание помощи в обработке полученного материала	1		
Систематизация и обобщение результатов работы. Формулирование выводов (цель-результат)	1		
Контроль. Предварительное оценивание готовности проекта (структуры и содержание).	1		1
	4		
ИТОГО	34	8	2
Название темы	Количество часов на изучение темы	В том числе, количество часов на проведение	
	Класс 11	Лаб., практ. работ	Контр. работ
Раздел 7. Оформление проектной/исследовательской работы (13 ч.)			
Требования к оформлению текста проекта/исследования (школьное положение о ИИП 10-11 классов).	1		
Редактирование текста и оформления работы, проектного продукта. Обсуждение способов оформления конечных результатов проекта / исследования.	1		
Научный стиль изложения материала. Язык науки. Овладение понятийным аппаратом.	1		
Технология презентации. Презентация как выступление; презентация – информационная форма представления результатов.	1		
Портфолио, проектная папка продукта.	1		
Практическая работа № 9 Практическое овладение научным стилем «Памятка по оформлению проекта».	1	1	
Корректировка (по подгруппам) написания текста исследовательской/проектной работы в соответствии с целями и задачами исследования, планом работы.	6		
Контроль. Предварительное оценивание готовности проекта (соответствие текста основным требованиям оформления).	1		1
	13	1	1
Раздел 8. Подготовка к защите проекта (10ч.)			
Подготовка к защите проекта. Навыки монологической речи. Отработка коммуникативных УУД.	1		
Аргументированная речь. Ответы на вопросы.	1		
Основные ошибки презентации проекта/исследования.	1		
Рецензирование и самоанализ проекта.	1		
Практическая работа № 10. Преззащита	6	6	

проекта/исследования			
	10	6	
Раздел 9. Защита проекта/исследовательской работы (6ч.)			
Защита реализации проекта/исследования по плану	6		6
	6		6
Раздел 10. Подведение итогов (5ч.)			
Организация рефлексии. Подведение итогов, анализ результатов, удовлетворенности работой.	1		
Сложности процедуры защиты (самооценивание).	1		
Практическая работа № 10 «Анализ ИИП»	1	1	
Формирование электронной базы тем проектов	1		
Управление проектами, возможные перспективы.	1		
	5	1	
ИТОГО	34	8	7

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР _____ подпись

Ф.И.О. _____ 20__ года

Лист регистрации изменений к рабочей программе «Индивидуальный проект»

учителя Сатайкиной А.С. класс 10 а,б,в

20 19/2020 учебный год

(приказ от 30.04.2020 №01-07/173 Об организации образовательной деятельности на период с 1 мая 2020 года и окончании учебного года)

Название темы	Количество часов на изучение темы	В том числе, количество часов на проведение	
		Класс 10	Лаб., практ. работ
Раздел 1. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности (5ч.)			
Введение. Наука и научное мировоззрение. Научные и учебные исследования	1		
Особенности проектной и исследовательской деятельности. Основные требования к исследованию. Отличия проекта и исследования.	1		
Виды индивидуальных проектов.	1		
Основные технологические подходы. Особенности монопроекта и межпредметного проекта.	1		
Продумывание проблемных ситуаций по предложенным темам.	1		
	5		
Раздел 2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием (8ч.)			
Этапы работы над проектом/исследованием. Основные термины и понятия проектно-исследовательской деятельности.	1		
Аукцион идей». Определение темы проекта/исследования.	1		
Практическая работа № 1. Формулирование темы, определение актуальности темы, проблемы.	1	1	
Определение цели, задач проекта. Взаимосвязь цели и задач с результатами проекта.	1		
Практическая работа № 2. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта.	1	1	
Определение предмета и объекта изучения и методов. Выдвижение гипотез, доказательство утверждений.	1		
Технология составления плана работы. Практическая работа № 3. Составление плана работы	1	1	
Проверочная работа «Основные понятия» по разделу	1		1
	8	3	1
Раздел 3. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами Интернета (6ч.)			

Информация. Алгоритм работы с литературой и ресурсами Интернета. Плагиат исистема «антиплагиат».	1		
Практическая работа № 4. Работа с каталогами и поисковыми системами	1	1	
Источники. Виды источников информации. Достоверность источников.	1		
Практическая работа № 5. Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге.	1	1	
Текст. Виды текстов. Работа с текстом. Конспект.	1		
Практическая работа № 6. Подбор материалов по теме проекта/исследования	1	1	
	6	3	
Раздел 4. Индивидуальное проектирование (6 ч.)			
Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования.	1		
Коррекция плана работы и списка информационных источников	1		
Формулировка темы, целей, задач.	1		
Формулировка гипотезы, предмета и объекта исследования.	1		
Выбор методов, составление плана работы.	1		
Определение источников информации.	1		
	6		
Раздел 5. Сбор и систематизация полученной информации (5ч.)			
Эксперимент. Сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков.	1		
Фиксация результатов теоретического или экспериментального исследования.	1		
Практическая работа № 7 Планирование и проведение эксперимента, сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков.	1	1	
Определение положительных эффектов и рисков проекта.	1		
Практическая работа № 8 Определение положительных эффектов и рисков при реализации проекта/исследования	1	1	
	5	2	
Раздел 6.Обработка полученного материала (2ч.)			
Обработка полученного материала в соответствии с целями и задачами.Статистическая обработка данных. Представление результатов в виде таблиц, диаграмм, схем и т.п. Оказание помощи в обработке полученного материала	1		
Систематизация и обобщение результатов работы. Формулирование выводов (цель-результат)Контроль. Предварительное оценивание готовности проекта (структуры и содержание).	1		1
	2		
ИТОГО	32	8	1

