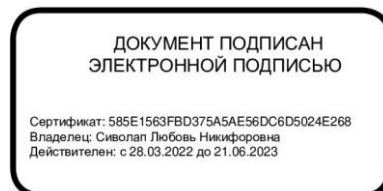


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 21

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМС  
31.08.2022 г. Протокол № 1  
Руководитель ШМС  
\_\_\_\_\_ Русяева Н.Н.

СОГЛАСОВАНО  
зам. Директора по УВР  
31.08.2022 г.  
\_\_\_\_\_ Русяева Н.Н.

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании педагогического совета  
школы 31.08.2022 г., протокол № 1;  
приказ от 31.08.2022 г. № 69-д  
Директор \_\_\_\_\_ Л.Н.Сиволап  
школы



Рабочая программа  
среднего общего образования  
по учебному предмету «Индивидуальный проект»  
для 10-11 классов

Составитель: Азимова В.В.,  
учитель физики и информатики

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа курса «Индивидуальный проект» (далее Программа) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

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

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

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

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

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

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Межпредметные связи просматриваются через взаимодействие с:

- русским языком (воспитание культуры речи через чтение и воспроизведение текста; формирование культуры анализа текста на примере приёма «описание»);
- информатикой (использование ИКТ для индивидуальных проектов);
- с другими предметными областями по теме индивидуального проекта ученика.

**Целью** учебного курса «Индивидуальный проект» является создание условий для развития личности обучающегося, способной:

- адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
- проявлять социальную ответственность;
- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;
- конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
- генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Для реализации поставленной цели решаются следующие **задачи**:

- обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы и под проблемы, постановки задач, вытекающих из этих проблем);
- развитие исследовательских навыков, то есть способности к анализу, синтезу, выдвиганию гипотез, детализации и обобщению;
- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности; -обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
- развитие навыков конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления

*Формы обучения:*

- индивидуальная
- парная
- групповая
- коллективная
- фронтальная

*Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:*

- словесные методы (проблемная беседа, диспут, дискуссия, публичное выступление учащегося с докладом);
- наглядные методы (демонстрация способов деятельности: способы решения задач, правила пользования приборами, демонстрация опытов, презентации);
- практические методы (самостоятельное выполнение творческих упражнений прикладной направленности, проведение учащимися опытов, исследовательской деятельности);
- логические методы (индукция, дедукция, анализ, синтез, сравнение);
- проблемно-поисковые методы (проблемное изложение знаний, эвристический метод, исследовательский метод);
- методы самостоятельной работы (методы управления собственными учебными действиями: учащиеся приобретают навыки работы с дополнительной литературой, с учебником, с сетью ИНТЕРНЕТ, навыки решения учебной проблемы (проверка гипотезы, проведение эксперимента, выполнение исследовательской деятельности, составление презентации и её защита).

### **Место предмета «Индивидуальный проект» в учебном плане**

Согласно учебному плану предмет «Индивидуальный проект» изучается в 10 и в 11 классах в объеме 70 часов (1 час в неделю). Сроки реализации программы – 2 года, с 10 по 11 классы.

В связи с тем, что в настоящее время в федеральном перечне учебников отсутствуют учебники и методические пособия по преподаванию предмета «Индивидуальный проект», при создании настоящей программы были использованы образовательные ресурсы сети Интернет, а также следующие учебные пособия:

1. Янушевский В.Н. Методика и организация проектной деятельности в школе. 5–9 классы. Методическое пособие для учителей и руководителей школ. — М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2015
2. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя.- М.: Просвещение, 2011

## Планируемые результаты

### учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

*В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат 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 и др.);

*Обучающийся сможет:*

- 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 обучающиеся научатся:*

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь 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, учитывая 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

## Содержание учебного предмета, курса

### 10 класс

#### Раздел 1. Введение

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

#### Раздел 2. Инициализация проекта

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

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

Структура проектов, курсовых и исследовательских работ.

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

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

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

Применение информационных технологий в исследовании, проекте, курсовых работах. Работа в сети Интернет. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах.

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

#### Раздел 3. Оформление промежуточных результатов проектной деятельности

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

### 11 класс

#### Раздел 1. Введение

Анализ итогов проектов 10 класса. Анализ достижений и недостатков. Корректировка проекта с учетом рекомендаций. Планирование деятельности по проекту на 11 класс.

## **Раздел 2. Управление оформлением и завершением проектов**

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

## **Раздел 3. Защита результатов проектной деятельности**

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

## **Раздел 4. Рефлексия проектной деятельности**

Рефлексия проектной деятельности. Дальнейшее планирование осуществления проектов.

### **Тематическое планирование**

<b>№ урока</b>	<b>Наименование раздела, темы</b>	<b>Часы учебного времени</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности обучающихся</b>
	<b>10 класс</b>		
	<b>Раздел 1. Введение</b>	<b>4</b>	
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура»	1	<b>Личностные</b> (далее, ЛУУД): развивать положительное отношение к изучению различных наук.
2	Типология проектов	2	
3	Методология и технология проектной деятельности	1	<b>Регулятивные</b> (далее РУУД): развивать умение составлять план к текстам. <b>Познавательные УУД</b> (далее ПУУД): развивать умение читать и слушать, извлекать их текста нужную информацию. <b>Коммуникативные УУД</b> (далее КУУД): Развивать умение планировать сотрудничество с учителем.

№ урока	Наименование раздела, темы	Часы учебного времени	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
<b>Раздел 2. Инициализация проекта</b>		<b>24</b>	
4	Тема и проблема проекта	2	ЛУУД: развивать желание
5	Критерии оценивания проектов и исследовательских работ	1	приобретать новые знания.
6	Методика презентации и защиты проектов, курсовых и исследовательских работ	2	РУУД: развивать умения составлять планы проектов.
7	Методические рекомендации по написанию и оформлению работ	2	ПУУД: развивать умение оценивать достижения и успехи в
8	Структура проектов, курсовых и исследовательских работ	1	планировании проектов.
9	Методы исследования: методы эмпирического исследования	2	КУУД: развивать умение в постановке
10	Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования	2	вопросов и точно выражать свои мысли.
11	Методы теоретического исследования	1	ЛУУД: развивать желание приобретать
12	Виды переработки чужого текста	2	новые знания о
13	Логика действий при планировании работы. Календарный график проекта	2	планировании и работе над исследовательским проектом.
14	Применение информационных технологий в исследовании, проекте, курсовой работе. Работа в сети Интернет	2	РУУД: принимать учебную задачу, удерживать цель
15	Работа с научной литературой	1	деятельности до
16	Методика работы в музеях, архивах	2	получения ее результата;
17	Способы и формы представления данных. Сбор и систематизация материалов	2	осуществлять самостоятельный контроль своей деятельности. ПУУД: развивать умение извлекать нужную информацию из текстовых и графических объектов КУУД: оформлять диалогические высказывания, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей, согласовывать действия с партнером; вступать в коллективное учебное сотрудничество.
<b>Раздел 3. Оформление промежуточных результатов проектной деятельности</b>		<b>7</b>	
18	Оформление эскизов, моделей, макетов проектов	3	ЛУУД: развивать желание приобретать новые знания. РУУД: развивать умения

№ урока	Наименование раздела, темы	Часы учебного времени	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
19	Практикум «Снятие коммуникативных барьеров при публичной защите результатов проекта»	2	составлять планы проектов. <b>ПУУД:</b> развивать умение оценивать достижения и успехи в планировании проектов.
20	Защита пробных проектов, исследовательских работ	2	<b>КУУД:</b> развивать умение в постановке вопросов и точно выражать свои мысли. <b>ЛУУД:</b> развивать желание приобретать новые знания о планировании и работе над исследовательским проектом. <b>РУУД:</b> принимать учебную задачу, удерживать цель деятельности до получения ее результата; осуществлять самостоятельный контроль своей деятельности. <b>ПУУД:</b> развивать умение извлекать нужную информацию из текстовых и графических объектов <b>КУУД:</b> оформлять диалогические высказывания, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей, согласовывать действия с партнером; вступать в коллективное учебное сотрудничество.
	<b>Итого</b>	<b>35 часов</b>	
<b>11 класс</b>			
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>4</b>	<b>Личностные (далее, ЛУУД):</b> развивать положительное отношение к изучению различных наук. <b>Регулятивные (далее РУУД):</b>
1	Анализ итогов проектов 10 класса	2	
2	Корректировка проекта с учетом рекомендаций	1	
3	Планирование деятельности по проекту на 11 класс	1	



№ урока	Наименование раздела, темы	Часы учебного времени	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
			развивать умение составлять план к текстам. <b>Познавательные УУД</b> (далее <b>ПУУД</b> ): развивать умение читать и слушать, извлекать их текста нужную информацию. <b>Коммуникативные УУД</b> (далее <b>КУУД</b> ): Развивать умение планировать сотрудничество с учителем.
	<b>Раздел 2. Управление оформлением и завершением проектов</b>	<b>25</b>	<b>ЛУУД:</b> развивать желание приобретать новые знания. <b>РУУД:</b> развивать умения составлять планы проектов. <b>ПУУД:</b> развивать умение оценивать достижения и успехи в планировании проектов. <b>КУУД:</b> развивать умение в постановке вопросов и точно выражать свои мысли.
4	Применение информационных технологий, работа в сети Интернет	2	
5	Компьютерная обработка данных исследования	2	
6	Библиография, справочная литература, каталоги	2	
7	Сбор и систематизация материалов по проектной работе	3	
8	Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта	2	
9	Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения	3	
10	Управление завершением проекта	2	
11	Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта	2	
12	Архив проекта. Составление архива проекта: электронный вариант	2	
13	Главные предпосылки успеха публичного выступления	1	<b>ЛУУД:</b> развивать желание приобретать новые знания о планировании и работе над исследовательским проектом. <b>РУУД:</b> принимать учебную задачу, удерживать цель деятельности до получения ее результата; осуществлять самостоятельный контроль своей деятельности.
14	Навыки монологической речи. Аргументирующая речь	2	
15	Публичное выступление и личность. Подготовка авторского доклада	2	<b>ПУУД:</b> развивать умение извлекать нужную информацию из текстовых и графических

№ урока	Наименование раздела, темы	Часы учебного времени	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
			<p>объектов  <b>КУУД:</b> оформлять диалогические высказывания, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей, согласовывать действия с партнером; вступать в коллективное учебное сотрудничество.</p>
	<b>Раздел 3. Защита результатов проектной деятельности</b>	<b>5</b>	<p><b>ЛУУД:</b> развивать желание приобретать новые знания.  <b>РУУД:</b> развивать умения правильно оформлять и презентовать выполненные проекты.  <b>ПУУД:</b> развивать умение оценивать достижения и успехи в оформлении результатов и защите проектов.  <b>КУУД:</b> Развивать умения оформлять диалогические высказывания, понимать позицию партнера.</p>
16	Публичная защита результатов проектной деятельности	3	
17	Экспертиза проектов	2	
	<b>Раздел 4. Рефлексия проектной деятельности</b>	<b>1</b>	
18	Дальнейшее планирование осуществления проектов	1	
	<b>Итого</b>	<b>35 часов</b>	