## Элективный курс "Индивидуальный проект"

Цель элективного курса «Индивидуальный проект» — создание условий для формирования умений и навыков самостоятельной исследовательской деятельности с ее последующей презентацией, способствующих развитию индивидуальности обучающихся и их творческой самореализации.

Рабочая программа элективного курса «Индивидуальный проект» для 10-11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы, с учетом примерной основной образовательной программы среднего образования.

Срок реализации программы: 2 года.

«Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования изучается в 10-11классах, как полидисциплинарный курс.

В учебном плане среднего общего образования элективный курс «Индивидуальный проект» представлен в части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, как обязательный курс для всех профилей из расчета часов: 68 часов за два года обучения, в том числе: в 10 классе — 34 часа, в 11 классе — 34 часа.

# В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках элективного курса «Индивидуальный проект» выпускник научится:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебнопознавательных 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.

# Выпускник 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.).

#### Содержание учебного предмета

10 класс

### Тема 1. Введение в проектную культуру

Понятие «индивидуальный проект, проектная деятельность, проектная культура. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Методология и технология проектной деятельности. Методы проектного мышления. Учимся выделять главную мысль. Навыки скоростного конспектирования. Системное мышление. Виды проблемных ситуаций и подходы к их решению. Структура проекта.

#### Тема 2. Инициализация проекта

Конструирование темы и проблематики проекта. Проектный замысел. Актуальность — аргументы, обоснованность. Постановка цели и декомпозиция на задачи, конкретность, методы проверки на соответствие теме. Обзор основных материалов по теме. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия, исследование. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки проектной и исследовательской работы Гипотезы исследования. Рабочая гипотеза. Методы проверки гипотезы — 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

# Тема 3. Базовое проектирование и исследование

Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Расчет календарного графика своей деятельности. Умение выделять главное в потоке информации, создание кейса для продуктивной работы над проектом. Работа с массивом материала — обзор, анализ, критика, рерайтинг, присвоение. Умение донести до аудитории свой проектный замысел или исследование, умение свернуть в 1 абзац и развернуть до 1 страницы. План исследования, разработка карты исследования. Образовательные экскурсии и методика работы в архиве, музеях, библиотеках. 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. Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Работа в сети Интернет. Предварительная публичная тема, рабочая исследования, презентация: актуальность, гипотеза, план предполагаемые результаты, план проекта.

Тема 4. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией — методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации. Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. Информационные ресурсы

электронных носителях. Применение информационных технологий на исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Сетевые носители - источник информационных ресурсов. Работа в сети Интернет. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Интеллект-карты. Создание скетчей, или визуальных заметок. Инфографика. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Библиография, Оформление литература, каталоги. таблиц. рисунков плакатов, иллюстрированных ссылок, сносок, списка литературы. систематизация материалов. Тренинг по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.

#### 11 класс

#### Тема 1. Анализ итогов проектов 10 класса

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

# Тема 2. Презентация результатов проектной деятельности

Эскизы и модели, макеты проектов, оформление проектных работ. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Применение информационных технологий в исследовании, проекте. 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.

**Тема 3.** Защита результатов проектной и исследовательской деятельности Представление результатов учебного проекта. Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.

учебного Представление результатов информации, исследования. Анализ выполнение учебного исследования, формулирование Подготовка выводов. результатов. возможных форм представления Обоснование проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.

Оценка учебного проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.

## Тема 4. Коммуникативные навыки

Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог. Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение. Стратегии группового

взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора. Дискуссия: виды и технологии. Практическое занятие: Дискуссия. Практическое занятие: Дебаты. Публичное выступление: от подготовки до реализации. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления. Практическое занятии: Публичное выступление. Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований.

#### Тема 5. Рефлексия проекта. Индивидуальный прогресс

Анализ рекомендаций и указанных ошибок. Исправление недочетов. Поиск аналогичных проектов, сравнение, выявление сильных и слабых сторон. Самоанализ сильных сторон и «зоны роста». Список литературы, которая поможет выйти на новый уровень.

# Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

	Тема занятия	Количество
		часов
	10 класс	
1.	Методология и технология проектной деятельности	1
2.	Методы проектного мышления	1
3.	Системное мышление. Виды проблемных ситуаций и подходы	1
	к их решению	
4.	Структура проекта	1
5.	Конструирование темы и проблематики проекта. Проектный замысел	1
6.	Актуальность — аргументы, обоснованность	1
7.	Постановка цели и декомпозиция на задачи, конкретность,	1
8.	методы проверки на соответствие теме. Обзор основных материалов по теме	1
9	Переработка чужого текста. Понятия: конспект, тезисы,	1
,	реферат, аннотация, рецензия, исследование	1
10.	Критерии оценки проектной и исследовательской работы	1
11.	Гипотезы исследования. Рабочая гипотеза	1
12.	Методы проверки гипотезы. Методы исследования	1
13.	Расчет календарного графика проектной деятельности	1
14.	Работа с массивом материала — обзор, анализ, критика	1
15.	Работа с массивом материала — обзор, анализ, критика	1
16.	Работа с массивом материала — обзор, анализ, критика	1
17.	Работа с массивом материала — обзор, анализ, критика	1

18.	Методика работы в архиве, музеях, библиотеках	1
19.	Методика работы в архиве, музеях, библиотеках	1
20.	Образовательные экскурсии и методика работы в архиве, музеях,библиотеках	1
21.	Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами	1
22.	Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами	1
23.	Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами	1
24.	Методика работы в музеях, архивах	1
25.	Применение информационных технологий в исследовании,	1
	проектной деятельности	
26.	Применение информационных технологий в исследовании,	1
	проектной деятельности	
27.	Эскизы и модели, макеты проектов, оформление курсовых работ	1
28.	Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ	1
29.	Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования	1
30.	Библиография, справочная литература, каталоги	1
31.	Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных	1
	плакатов	
32.	Сбор и систематизация материалов	1
33.	Публичная презентация	1
34.	Рефлексия, обратная связь, корректировка	1
Итог		34
	11 класс	1
35.	Анализ итогов проектов 10 класса. Стартовая диагностика	1
36.	Корректировка проекта с учетом рекомендаций	1
37.	Корректировка проекта с учетом рекомендаций	1
38.	Планирование деятельности по проекту на 11 класс	1
39.	Компьютерная обработка данных исследования.	1
40.	Оформление таблиц, рисунков	1
41.	Оформление ссылок, сносок, списка литературы	1
42.	Сбор и систематизация материалов	1
43.	Сбор и систематизация материалов	1
44.	Оформление проектных работ	1
45.	Оформление проектных работ	1
46.	Оформление проектных работ	1
47.	Оформление проектных работ	1
48.	Оформление проектных работ	1
49.	Формулирование выводов	1

50.	Формулирование выводов	1
51.	Объяснение полученных результатов	1
52.	Объяснение полученных результатов	1
53.	Вариативные формы представления результатов	1
54.	Составление конспекта выступления на защите.	1
55.	Составление конспекта выступления на защите.	1
56.	Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов	1
57.	Отработка техник монолога	1
58.	Отработка техник диалога	1
59.	Коммуникации в профессиональной среде	1
60.	Техники аргументации	1
61.	Правила ведения спора	1
62.	Дискуссия	1
63.	Дебаты	1
64.	Привлечение внимания аудитории	1
65.	Использование наглядных средств	1
66.	Защита индивидуального проекта	1
67.	Рефлексия проектной деятельности	1
68.	Список литературы, которая поможет выйти на новый уровень	1
Итог	34	
Всего	68	

# Формы контроля за результатами освоение программы.

Формами отчетности проектной деятельности являются доклады, презентации, видеофильмы, фоторепортажи с комментариями, стендовые отчеты и т.д.

Предусматривается организация учебного процесса в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

- урочная форма, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий на компьютере;
- внеурочная форма, в которой учащиеся после уроков (дома или в школьном компьютерном классе) выполняют на компьютере практические задания для самостоятельного выполнения.

Проект должен быть представлен на носителе информации вместе с описанием применения на бумажном носителе. В описании применения должна содержаться информация об инструментальном средстве разработки проекта, инструкция по его установке, а также описание его возможностей и применения.

В течение учебного года осуществляется текущий и итоговый контроль за выполнением проекта.

Первый контроль осуществляется после прохождения теоретической части (цель контроля: качество усвоения теории создания проекта) и оценивается «зачтенонезачтено».

В течение работы над учебным проектом контроль за ходом выполнения осуществляется два раза (в январе и в апреле), в ходе которого обучающиеся совместно с руководителем представляют рабочие материалы и проделанную работу (оценивается «зачтено-незачтено»).

Во время ученической конференции работу оценивает экспертная группа, в состав которой входят педагоги — независимые эксперты и обучающиеся из числа наиболее успешных в области выполнения проектов и имеющие опыт защиты проектов на других конференциях.

В качестве формы итоговой отчетности в конце изучения курса проводится конференция учащихся с предоставлением проектной работы. Итоговая аттестация включает в себя основные этапы контроля над выполнением работы:

- предзащиту исследовательской работы (проекта) на гимназической конференции;
- защиту исследования (проекта).

## Контрольно-измерительные материалы

Входная диагностика «Что ты знаешь о проектной деятельности»

- 1. Что такое проект?
- А. это комплекс мероприятий, направленных на достижение цели за определенный срок
- Б. это комплекс мероприятий, направленных на достижение цели без определенных сроков
  - В. это комплекс мероприятий, не имеющих общих целей и сроков.

Выберите полные определения термина "Информация".

- 2. Информация это ....
- А. осознанные сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования.
  - Б. совокупность всех имеющихся знаний об окружающем мире.
- В. совокупность данных, зафиксированных на материальном носителе, сохранённых и распространённых во времени и пространстве.
  - 3. Отметьте, что НЕ относится к признакам проекта:
  - А. направленность на достижение конкретных целей
  - Б. координированное выполнение взаимосвязанных действий
  - В. неповторимость и уникальность
  - Г. ограниченность во времени
  - Д. функциональный характер деятельности
  - 4. Выберите верное утверждение:
- А. цель должна быть сформулирована в нескольких предложениях, в которых нужно кратко раскрыть свою идею и охарактеризовать будущий проект.
- Б. цель проекта может быть недостижимой, главное показать в работе, какие шаги ты сделал в попытке ее достичь.
  - В. цель отображает конечный результат исследовательской работы.
  - 5. Выберите верное утверждение:
  - А. число задач проекта равно числу целей.
  - Б. под задачами понимают шаги на пути достижения цели.
  - В. оптимальное количество задач 5-7.
- 6. Какие этапы пропущены в строке : \_\_\_\_\_\_, планирование, поиск информации, \_\_\_\_\_, презентация. А. проблема, продукт.
- Б. проблема, портфолио.
- В. постановка цели и задач, продукт.

- 7. Учебный проект, реализованный в течение одной четверти в старшей школе, считается
  - А. долгосрочным.
  - Б. среднесрочным.
  - В. краткосрочным.

#### 11 класс

# Элективный курс «Индивидуальный проект»

Основные понятия проектной деятельности.

Введение. Особенности проектной деятельности. Основные требования к исследованию. Виды индивидуальных проектов. Основные технологические подходы. Особенности монопроекта и межпредметного проекта.

Этапы работы над проектом.

Определение темы проекта. Этапы работы над проектом. Методы исследования. Технология составления плана работы. Определение цели, задач проекта. Выбор темы индивидуального проекта.

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».

Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге, поиск по индексу статей периодики.

- Работа с электронным каталогом библиотеки.
- Подбор материалов по теме проекта.

Индивидуальное проектирование с учетом профессиональной направленности. Практические работы:

- Определение научной проблемы: определение объекта и предмета исследования. Индивидуальные занятия.
- Тренинг: выдвижение гипотезы исследования. Графические материалы проекта: виды, технология, требования к оформлению. Эссе по проблеме исследования. Требования к оформлению письменной части работы. Контрольная работа
- Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта (презентаций, защиты, творческих отчетов, просмотров. Правила оформления библиографии. Технология презентации.