

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
В начале пути: общие вопросы организации работы над индивидуальным проектом.	6
Занятие 1. Приступаем к работе над проектом	6
Занятие 2. Проект или исследование: определяем вектор работы	9
Занятие 3: Тема индивидуального проекта: учимся определять и формулировать.	12
Занятие 4. Объект и предмет изучения в индивидуальном проекте и их связь с темой	15
Занятие 5. Актуальность индивидуального проекта: учимся определять и формулировать.	19
Занятие 6. Проблема индивидуального проекта: учимся определять и формулировать.	22
Занятие 7. Как сформулировать цель и задачи проекта	24
Занятие 8. Взаимосвязь темы, актуальности, проблемы, цели и задач индивидуального проекта	27
Занятие 9. Выбор методов и планирование работы над индивидуальным проектом.	30
Занятие 10. Подводим итоги изученного	35
Контрольная работа № 1. Вариант 1	35
Контрольная работа № 1. Вариант 2	39
Работа над индивидуальным проектом	43
Занятие 11. Информация и способы её представления	43
Занятие 12. Сбор первичной информации	47
Занятие 13. Поисковые системы: учимся работать с искусственным интеллектом.	51
Занятие 14. Поисковые системы: учимся работать с научными библиотеками.	54
Занятие 15. Информационный научный текст – главный источник точной научной информации.	59
Занятие 16. Учимся конспектировать и реферировать научный текст.	62
Занятие 17. Библиографический метод и составление библиографического списка.	67
Занятие 18. Анкетирование и его роль в получении информации, важной для проекта. Правила составления анкет.	70
Занятие 19. Наблюдение и эксперимент в ходе реализации индивидуального проекта.	73
Занятие 20. Подводим итоги изученного	76
Контрольная работа № 2. Вариант 1	76
Контрольная работа № 2. Вариант 2	81
Представление результатов индивидуального проекта	86
Занятие 21. Рукопись, презентация проектного продукта: правила оформления	86
Занятие 22. Подготовка индивидуального проекта к защите...	89

Занятие 23. Предзащита проекта	92
Приложение: создаём собственный индивидуальный проект	95
Дорожная карта выполнения индивидуального проекта	95
Этапы выполнения индивидуального проекта.	96
Организация научного поиска (немного науковедения).	101
Критерии научности знания: объективность, системность, воспроизводимость, доказательность, точность.	101
Факты, понятия, обобщения, принципы, законы, теории, проблемы и гипотезы как формы организации научного знания.	103
Причинно-следственные связи	105
Диспут и правила его организации: научный спор, дискуссия, обсуждение.	107
Доклад, оппонирование, рецензирование: правила корректного поведения.	109
Ответы	111

ПРЕДИСЛОВИЕ

Последовательность тематики занятий соответствует общей последовательности работы над индивидуальным проектом. Объём материала, изучаемого на занятии, определяется индивидуальной скоростью выполнения работы над проектом и возникающими затруднениями.

В структуру каждого занятия включаются четыре позиции:

- Краткая справка – содержит краткий обзор материала, который необходимо знать для того, чтобы выполнить эту часть индивидуального проекта.
- Отвечаем на вопросы – содержит вопросы по краткому обзору материала и требует письменного ответа.
- Подводим итоги – резюме (главная информация занятия).
- Проверим, верно ли понята информация занятия – выполнение этого пункта даёт возможность определить, как материал занятия будет отражён в соответствующей части индивидуального проекта учащегося.

В НАЧАЛЕ ПУТИ: ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ НАД ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРОЕКТОМ

Занятие 1. Приступаем к работе над проектом

Краткая справка

Индивидуальный проект – это самостоятельная работа учащегося, которая выполняется в течение одного-двух лет в отведённое учебным планом время. Результатом должен стать законченный исследовательский труд или разработанный проект одного из следующих типов: информационный, творческий, социальный, прикладной, инновационный, конструкторский, инженерный.

Сфера знаний, в которой будет вестись проект

В человеческой культуре выделяют две главные области знания – обществоведение и естествознание. Их объединяет философия.

Философия формулирует, разбирает и пытается ответить на ключевые мировоззренческие вопросы: как я смотрю на мир и на себя в нём, какое место занимаю и как связан с окружающим миром. Иначе говоря, философия — это теоретически оформленное мировоззрение, система представлений о мире и о себе.

Обществоведение – совокупность знаний о человеке и обществе в целом, об общественных процессах и о роли человека в них. В рамках обществоведения применяют два уточняющих термина:

«Обществознание» обозначает те дисциплины, которые исследуют общество, но не человека напрямую: экономику, социологию, культурологию, политологию, юриспруденцию.

«Человековедение» охватывает дисциплины и области знания, связанные с изучением человека в рамках актуального состояния культуры: психологию, педагогику, антропологию, этнографию, медицину. Они тесно связаны с естественными науками, опираются на их данные и строятся на них. Провести чёткую границу между естествознанием и обществоведением в этих дисциплинах практически невозможно.

Естествознание (естествоведение, природоведение) – область знаний о природе и о месте человека в ней; выявляет законы природных процессов и взаимное влияние природы и человека. К основным естественнонаучным дисциплинам относятся физика, астрономия, химия и биология. К ним примыкают география, экология и медицина. Они считаются пограничными, лежащими на стыке естествознания и обществоведения.

Поэтому при работе над проектом важно понять, внутри какой области культуры (или на стыке каких областей) предстоит трудиться.

Отвечаем на вопросы

Что представляет собой индивидуальный проект?

Какие главные области знания выделяют в культуре?

Почему именно философия связывает естествознание и обществоведение в единое целое?

Какие области знания можно выделить внутри обществоведения?

Чем объясняется отнесение психологии и педагогики к особой области знания — человековедению?

Подводим итоги

В культуре выделяются две основные области знания – обществоведение и естествознание, которые объединяются философией.

Каждая из этих областей охватывает множество научных дисциплин.

Обществоведение изучает человека и общество в целом, общественные процессы и место человека в них.

Естествознание изучает природные объекты, явления, процессы и взаимное влияние природы и человека друг на друга.

Проверим, верно ли понята информация занятия

Сформулируйте, какие у вас интересы в рамках индивидуального проекта:

К какой области знания можно отнести эти интересы?

Объясните, почему вы так считаете:

Материал какого учебного предмета (или каких предметов) наиболее полно соответствует интересам вашей будущей работы?

Каким вы представляете своего научного руководителя?

Кого из учителей / преподавателей вы хотели бы видеть руководителем своего проекта?

Почему выбранный вами учитель / преподаватель должен согласиться стать руководителем проекта?

Занятие 2. Проект или исследование: определяем вектор работы

Краткая справка

Индивидуальный проект – это самостоятельная работа, для успешного выполнения которой нужно соблюсти ряд условий:

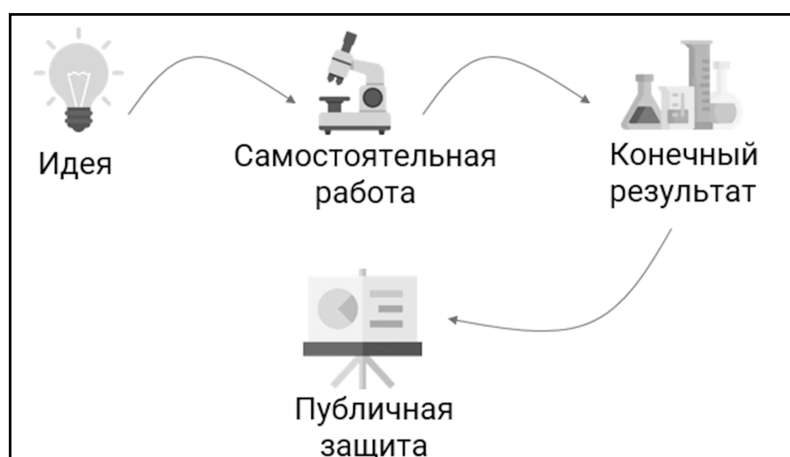
придумать оригинальную идею – она станет основой для выбора темы и постановки цели;

работать самостоятельно, но под контролем наставника, в рамках оговорённого срока;

добиться чёткого итогового результата – либо создать конкретный продукт, либо получить новое знание;

представить результат аудитории и защитить его публично.

Для успешной реализации проекта необходимо пройти этапы:



Индивидуальный проект реализуют в одной из двух форм: как учебный проект либо как учебное исследование.

Учебный проект – это индивидуальная работа, главная цель которой – сформировать практические навыки и создать осязаемый продукт (изделие, модель, товар и т. п.), пригодный для дальнейшего использования.

Учебное исследование – это индивидуальный проект, ориентированный на получение нового знания в выбранной сфере. В процессе учащийся осваивает приёмы работы с научной и научно-популярной информацией, чтобы затем применять их в учёбе.

ПРОЕКТ

ИССЛЕДОВАНИЕ

Результат

Продукт

Знание

Этапы

1. Название
2. Проблема
3. Описание продукта
4. Цель и задачи
5. Планирование работ
6. Выполнение работ
7. Презентация

1. Название
2. Актуальность
3. Гипотеза
4. Цель и задачи
5. Планирование работ
6. Исследование, результаты
7. Презентация

Особенности содержания

Содержание учебного проекта зависит от регламента конкурса, в котором планируется участие. Ключевой момент — обязательное создание продукта. Его характеристики задаются техническим заданием, которое приводится в положении о конкурсе.

Содержание учебного исследования — это описание проведённой учеником исследовательской работы под руководством педагога. Важная часть — обзор литературы по теме. В зависимости от уровня конкурса и его правил исследование может носить как практический, так и теоретический характер.

Что общего и в чём разница

Сходство: работа ведётся самостоятельно, при этом учащийся регулярно консультируется с учителем или тьютором.

Отличия:

В проекте на первом месте — продукт (вещь, макет, видеоролик, сценарий и др.), который должен соответствовать заданным требованиям (техническому заданию). Задача — точно выполнить условия и представить готовый результат.

В исследовании приоритет в получении знаний, опирающихся на факты: либо новых, либо уже известных, но заново подтверждённых в ходе работы.

Отвечаем на вопросы

Как вы планируете реализовать свой индивидуальный проект — в форме учебного проекта или учебного исследования? Приведите аргументы в пользу выбранного варианта.

К какой области знаний относятся ваши интересы?

Какой учебный предмет лучше всего соответствует вашим планам?

Каким вы представляете своего научного руководителя?

Кого из учителей или преподавателей вы хотели бы видеть в роли руководителя проекта?

Почему, на ваш взгляд, этот педагог согласится курировать ваш проект?

Подводим итоги

Индивидуальный проект – это самостоятельная работа, которая может быть оформлена либо как учебный проект, либо как учебное исследование.

- На начальном этапе важно:
- определиться с общей темой проекта;
 - рассмотреть несколько альтернативных вариантов темы;
 - решить, будет ли работа учебным проектом или учебным исследованием;
 - наметить предварительную структуру проекта с учётом выбранной темы.

Проверим, верно ли понята информация занятия

Примерная тема вашего индивидуального проекта:

Научный руководитель:

К какому направлению относится ваш индивидуальный проект?
(Выберите один вариант.)

Учебное исследование, потому что _____

Учебный проект, потому что _____

Занятие 3: Тема индивидуального проекта: учимся определять и формулировать

Краткая справка

Прежде чем приступить к выполнению индивидуального проекта, необходимо определиться со множеством мелких, средних и крупных деталей, которые встретятся во время работы над проектом. Все они объединяются понятием «Организационно-исследовательский аппарат индивидуального проекта».

Он включает в себя:

- Формулирование темы проекта
- Определение актуальности и проблемы проекта
- Формулирование цели
- Постановку задач
- Определение объекта и предмета исследования (если требуется)
- Материалы и методы, использованные при реализации проекта
- Практическую значимость

Формулируем тему проекта:

Тема индивидуального проекта – краткое описание того, на что будут направлены главные усилия во время работы над проектом.

Например, работа по теме «Социальная сеть как основа информационной структуры современного общества» предполагает раскрытие таких понятий, как:

«современное общество»,
«информационная структура»,
«социальная сеть»

и поиск их возможных взаимодействий, что и отражается в формулировке темы и, соответственно, определяет организационно-исследовательский аппарат и структуру самой работы.

Тема должна быть реализуема в имеющихся условиях. По выбранной теме должно быть достаточно источников правдивой информации, а в случае необходимости – оборудование и условия для проведения эксперимента.

Реализуемость в условиях школы – самая важная деталь в выборе и формулировании темы индивидуального проекта.

Основные ошибки при формулировке темы проекта

Например, популярная тема естественнонаучного исследования: «Тайны льда и снега» содержит ошибки формулировки:

– тема заявляется очень широко, поэтому цель не будет достигнута (нельзя доказать, что все тайны льда и все тайны снега раскрыты);

– лёд и снег объединяются понятием «твёрдое состояние воды», для образования которого существенно множество условий (например, не только температура, но и давление), а отследить эти условия в школьной лаборатории затруднительно;

– несмотря на то, что и лёд, и снег – твёрдые состояния воды, они чётко отличаются одно от другого по внешним характеристикам, значит, для каждого из них будут присущи уникальные условия образования и существования, а выявить их можно только при использовании специального оборудования.

Таким образом, в предложенном виде проект не будет выполнен, а тема, определяющая проект, не будет реализована. Необходимо изменить тему на более «узкую».

Отвечаем на вопросы

Что такое тема индивидуального проекта?

Почему важно правильно определить тему проекта?

Чем широкая тема отличается от узкой?

Укажите наиболее распространённые ошибки при формулировании темы проекта:

Что является самой важной деталью в выборе и формулировании темы индивидуального проекта?

Подводим итоги

Поскольку тема индивидуального проекта является кратким описанием того, чем нужно будет заниматься во время работы над проектом, то в её формулировке важно отразить главные части предполагаемой работы.

Проверим, верно ли понята информация занятия

Тема своего индивидуального проекта (уточнённый вариант):

Обоснование верности предложенной формулировки темы:

Насколько реализуема в условиях школы выбранная тема?

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru