

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
В начале пути: общие вопросы организации работы над индивидуальным проектом	6
Начинаем работу над проектом.....	6
Проект или исследование: ищем сходство и различие, выбираем путь.....	9
Тема индивидуального проекта: учимся определять и формулировать.....	12
Актуальность индивидуального проекта: учимся определять и формулировать.....	15
Проблема индивидуального проекта: учимся определять и формулировать.....	19
Постановка цели и задач.	21
Взаимосвязь темы, актуальности, проблемы, цели и задач индивидуального проекта	24
Объект и предмет изучения в индивидуальном проекте исследовательского характера.....	28
Выбор методов, планирование работы над индивидуальным проектом: какова последовательность?	31
Контрольная работа № 1. Вариант 1	35
Контрольная работа № 1. Вариант 2	39
Работа над индивидуальным проектом	43
Информация и способы её представления.	43
Сбор первичной информации	47
Поисковые системы: учимся работать	51
Информационный научный текст – главный источник точной научной информации.	55
Учимся конспектировать и реферировать научный текст.	58
Библиографический метод и составление библиографического списка	63
Анкетирование и его роль в получении информации, важной для проекта. Правила составления анкет.....	66
Наблюдение и эксперимент в ходе реализации индивидуального проекта.....	69
Контрольная работа № 2. Вариант 1	72
Контрольная работа № 2. Вариант 2	77

Представление результатов индивидуального проекта	82
Рукопись, презентация проектного продукта:	
правила оформления	82
Подготовка индивидуального проекта к защите.	85
Предзащита проекта.	88
Создаём собственный индивидуальный проект.	91
Дорожная карта выполнения индивидуального проекта	91
Этапы выполнения индивидуального проекта	92
Приложение.	
Организация научного поиска (немного науковедения).	97
Критерии научности знания: объективность, системность, воспроизводимость, доказательность, точность.	97
Факты, понятия, обобщения, принципы, законы, теории, проблемы и гипотезы как формы организации научного знания.	99
Причинно-следственные связи	101
Диспут и правила его организации: научный спор, дискуссия, обсуждение.	103
Доклад, оппонирование, рецензирование: правила корректного поведения.	105
Ответы	107
Список рекомендуемой литературы	108

ПРЕДИСЛОВИЕ

Пособие предназначено для формирования и отработки умений, связанных с организацией и выполнением индивидуального проекта.

«11. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) 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 приобретённых 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»¹.

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:

- *Немного полезной информации* – 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.



Знак-символ, указывающий, что информацию нужно перенести в раздел «Создаём собственный индивидуальный проект» на соответствующее место.

¹ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования / Приложение к Приказу Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 года за № 413 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645), С. 24–25.

В НАЧАЛЕ ПУТИ: ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ НАД ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРОЕКТОМ

Начинаем работу над проектом

Немного полезной информации

Индивидуальный проект:

- выполняется учащимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом;
- должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного².

Область знания, в которой будет осуществляться проект

В человеческой культуре существует две основные области знаний: обществоведение и естествознание, объединённые философией.

Философия ставит, анализирует и решает главные мировоззренческие вопросы: какой мой взгляд на мир и себя в этом мире, где моё место в мире и каковы взаимоотношения между мной и миром вокруг. Другими словами, философия – это теоретически сформулированное мировоззрение, система взглядов на мир и самого себя.

Обществоведение – область человеческого знания о человеке и обществе в целом, общественных процессах и месте человека в них. Параллельно используются термины:

«естествознание» для обозначения в системе обществоведения только тех научных дисциплин, что изучают общество и не изучают человека: экономики, социологии, культурологии, политологии, юриспруденции;

«человековедение» для обозначения научных дисциплин и областей знаний, касающихся знаний о человеке в рамках данного состояния культуры: психологии, педагогики, антропологии, этнографии, медицины. Они очень плотно связаны с естественными науками, напрямую опираются на сведения из естествознания, базируются на них. Провести чёткую границу, где заканчивается естествознание и начинается обществоведение, в них затруднительно.

Естествознание (естествоведение, природоведение) – область человеческого знания о природе и месте человека в ней; выясняет законы и закономерности протекающих природных процессов, выявляет взаимное влияние природы и человека. Основными областями естествоведческих знаний являются физика, астрономия, химия и биология. К ним примыкают география, экология и медицина, которые рассматриваются как пограничные области знаний между естествознанием и обществоведением.

В ходе реализации проекта важно определиться, внутри какой области человеческой культуры (или на границе каких областей) придётся работать.

² Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования / Приложение к Приказу Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 года за № 413 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645), С. 24–25.

Отвечаем на вопросы

Что такое индивидуальный проект?

Какие области человеческого знания существуют в культуре?

Почему философия объединяет в единое целое естествознание и обществоведение?

Какие области научного знания можно выделить в обществоведении?

Почему психологию и педагогику относят к особой области человеческого знания – человековедению?

Подводим итоги

В человеческой культуре существует две основные области знаний: обществоведение и естествознание, объединённые философией.

Каждая из областей знаний включает разнообразные научные дисциплины.

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

Естествознание изучает природные объекты, предметы, явления, процессы, взаимное влияние их на человека и человека на них.

Проверим, верно ли понята информация занятия

Сформулируйте, каковы Ваши интересы в индивидуальном проекте.



К какой области знаний можно отнести эти интересы?

Почему Вы так решили?

Материал какого учебного предмета или каких учебных предметов наиболее полно отвечает интересам будущей работы?

Каким я вижу научного руководителя?

Кого из учителей / преподавателей я хотел бы видеть руководителем своего проекта?

Почему выбранный мною учитель согласится быть руководителем моего проекта?

Проект или исследование: ищем сходство и различие, выбираем путь

Немного полезной информации

Индивидуальный проект – самостоятельное дело, которое требует для успешного своего выполнения:

- оригинального замысла, который послужит основанием для выбора темы и формулировки цели проекта;
- самостоятельной работы под руководством консультанта за определённый временной отрезок;
- получения конкретного конечного результата либо в виде продукта, либо в виде нового знания;
- презентации полученного результата и его публичную защиту.

Индивидуальный проект может быть выполнен как учебный проект либо как учебное исследование.

Учебный проект:

индивидуальный проект, целью которого является получение практических умений и навыков по изготовлению нового вещественного продукта (предмета, модели, товара), который возможно использовать в дальнейшей практике.

Учебное исследование:

индивидуальный проект, целью которого является получение нового знания в выбранной области, формирование умений и навыков по работе с информацией научного (научно-популярного) содержания и использование их в дальнейшем обучении.

Содержание учебного проекта:

определяется положением об индивидуальном проекте конкурса, в котором участвует.

Обязательно предполагается получение какого-либо продукта.

Параметры продукта определяются техническим заданием, описанным в положении о конкурсе.

Содержание учебного исследования:

представляет собой описание исследовательской работы, осуществлённой учащимся под руководством учителя.

Обязательно включает в себя обзор научной литературы по теме проекта.

Могут быть практическими и теоретическими в соответствии с уровнем конкурса и положением, определяющим проведение конкурса.

Сходство:

выполняется самостоятельно при консультировании со стороны учителя или наставника (тьютора).

Отличия:

при выполнении проекта важно получить продукт (вещь, модель, видеофильм, сценарий и пр.), соответствующий заранее выдвинутым условиям (техническому заданию); цель проекта – максимально точно выполнить условия и получить продукт;

при выполнении исследования важно получить знания, основанные на фактах, как новых, так и хорошо известных, но вновь подтверждённых.

Отвечаем на вопросы

Сформулируйте, каким Вы видите свой индивидуальный проект (учебным проектом или учебным исследованием). Обоснуйте своё мнение.

К какой области знаний можно отнести эти интересы?

Материал какого учебного предмета наиболее полно отвечает интересам будущей работы?

Каким я вижу научного руководителя?

Кого из учителей / преподавателей я хотел бы видеть руководителем своего проекта?

Почему выбранный мною учитель согласится быть руководителем моего проекта?

Подводим итоги

Индивидуальный проект – самостоятельное дело, которое может быть выполнено как учебный проект либо как учебное исследование.

Важно определиться с общей темой своего индивидуального проекта, обсудить возможные альтернативные темы, отнести выбранную тему к учебному проекту либо к учебному исследованию и создать предварительную структуру индивидуального проекта в соответствии с избранной темой.

Проверим, верно ли понята информация занятия

Общая (примерная) тема своего индивидуального проекта:

Научный руководитель:

К какому направлению относится Ваш индивидуальный проект?
(выбрать одно)



Учебное исследование, потому что



Учебный проект, потому что

Тема индивидуального проекта: учимся определять и формулировать

Немного полезной информации

Прежде чем приступить к выполнению индивидуального проекта, необходимо определиться с множеством мелких, средних и крупных деталей, что 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?

Актуальность индивидуального проекта: учимся определять и формулировать

Немного полезной информации

Каждый индивидуальный проект отвечает на определённые запросы общества и человека. Важно заранее понять, нужно ли вообще осуществлять проект по выбранной теме, принесёт ли он какую-либо пользу как тому, кто выполняет проект, так и всем остальным. Объяснение необходимости осуществления проекта самому себе – это выяснение актуальности проекта.

Актуальность индивидуального проекта – обоснование целесообразности и значимости проекта и вытекает из формулировки темы.

Актуальность описывается во введении, в первых 2–3 абзацах.

При обосновании актуальности темы проекта обычно последовательно отвечают на четыре вопроса:

- 1) Зачем нужно заниматься выбранной тематикой проекта сейчас?
- 2) Какую пользу принесет выполнение проекта по выбранной теме?
- 3) Насколько разработана тематика проекта?
- 4) Что нового можно будет узнать при реализации проекта?

Важным условием при описании актуальности являются ссылки на авторитетные источники, то есть источники, которые содержат проверенную и достоверную информацию.

Ответы на указанные вопросы и составят актуальность выбранной темы проекта.

Кроме того, они позволят уточнить саму тему проекта.

Например, работа по теме: «Социальная сеть как основа информационной структуры современного общества» в актуальности предполагает ответы на вопросы:

Зачем нужно выяснять роль и место социальных сетей в современном обществе?

Какую пользу принесёт выяснение информационной структуры общества и место социальной сети в ней?

Насколько выяснена роль социальных сетей в информационной структуре современного общества в настоящее время?

Какую новую информацию о социальных сетях предполагается выяснить?

Основные ошибки при обосновании актуальности темы проекта:

– расположение актуальности во введении: актуальность является начальной частью введения, с неё начинается описание проекта;

– объём описания актуальности: обоснование актуальности – не более 2–3 абзацев текста;

– личное понимание значимости реализации проекта: необходимо самостоятельно сформулировать актуальность своего проекта, а не заимствовать готовые клише и формулировки;

– несоответствие актуальности и темы проекта: в этом случае тема уточняется в соответствии с формулировками актуальности.

Отвечаем на вопросы

Что такое актуальность индивидуального проекта?

Почему при написании актуальности требуется пользоваться авторитетными источниками информации?

Каким образом взаимосвязаны актуальность и тема индивидуального проекта?

Укажите основные ошибки при обосновании актуальности проекта.

Подводим итоги

Объяснение необходимости осуществления проекта самому себе – это выяснение актуальности проекта. Актуальность индивидуального проекта описывает и обосновывает целесообразность и значимость проекта, поэтому её правильная формулировка позволяет уточнить тему индивидуального проекта.

При написании актуальности важно пользоваться авторитетными источниками информации.

Проверим, верно ли понята информация занятия



Тема своего индивидуального проекта (уточнённый вариант):

Зачем нужно заниматься выбранной мной тематикой проекта сейчас?

Какую пользу принесет выполнение проекта по выбранной мной теме?

Насколько разработана тематика моего проекта?

Что нового можно будет узнать при реализации моего проекта?



Актуальность темы проекта (на основе ответов на вопросы):

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru