

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

по общеобразовательной учебной дисциплине

ОУД.00 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

для специальностей СПО

- 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**
- 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)**
- 13.02.07 Электроснабжение**
- 15.02.09 Аддитивные технологии**
- 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)**
- 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**
- 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)**
- 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)**
- 15.02.16 Технология машиностроения**
- 27.02.04 Автоматические системы управления**
- 15.02.19 Сварочное производство**
- 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**
(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: технологический

Магнитогорск, 2025

Методические указания по выполнению практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине ОУД.00 Индивидуальный проект, разработаны в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от: 27 декабря 2023 г. №1028; 12.08.2022 № 732);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО по специальностям;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- учебным планом;
- постановление Правительства РФ от 16.03.2022 г., № 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ СПО в рамках ФП «Профессионалитет»;
- рабочей программой учебной дисциплины.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ.....	9
Практическое занятие №1. Определение темы индивидуального проекта.....	9
Практическое занятие №2. Определение типа индивидуального проекта.....	10
Практическое занятие №3. Планирование проекта.....	11
Практическое занятие №4. Обоснование актуальности и определение проблемы индивидуального проекта.....	13
Практическое занятие №5.	14
Постановка цели, определение задач и гипотезы индивидуального проекта.....	14
Практическое занятие №6.	16
Обоснование практического применения индивидуального проекта.....	16
Практическое занятие №7. Оформление введения.....	17
Практическое занятие №8. Структура и логика построения первой главы	19
Практическое занятие №9. Формирование списка использованных источников и литературы....	21
Практическое занятие №10. Оформление теоретической части.....	22
Практическое занятие №11. Структура и логика построения второй главы.....	23
Практическое занятие №12. Продукт проектной деятельности	24
Практическое занятие №13. Оформление практической части	25
Практическое занятие №14. Оформление заключения	26
Практическое занятие №15. Структура и логика построения мультимедийной презентации	27
Практическое занятие №16. Создание скетчей, инфографики и скрайбинга.....	29
Практическое занятие №17. Оформление доклада для защиты индивидуального проекта.	30
Практическое занятие №18. Самооценка индивидуального проекта	31
3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	32
ПРИЛОЖЕНИЕ	34
Приложение 1 (к практическому занятию №2)	34
Приложение 2 (к практическому занятию №5)	35
Приложение 3 (к практическому занятию №16).....	37

1. ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки студентов составляют практические занятия.

Ведущей дидактической целью практических занятий является готовность к сотрудничеству, способность осуществлять исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность, а также формирование практических умений и навыков, необходимых в последующей учебной и профессиональной деятельности.

В соответствии с рабочей программой общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.00 Индивидуальный проект предусмотрено выполнение практических работ в ходе проведения практических занятий, что также является формой организации и проведения текущего контроля успеваемости студентов.

Состав и содержание практических работ не противоречит: закону «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями); федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования (утв. МО и Н РФ от 17.05.2012 г. № 413).

В соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО обучающийся, в результате выполнения практических работ, должен достичь планируемых результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.

Выполнение практических работ в ходе проведения практических занятий, способствует формированию и развитию, следующих ОК у обучающегося:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать актуализировать проблему, рассматривать всесторонне; - устанавливать существенный признак учебными и ее или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	- развивать навыки самостоятельного движения в информационных полях профессиональной деятельности, самоопределении в повседневной жизни; - формировать способность к решению какой-либо проблемы в результате самостоятельных действий с обязательной презентацией полученных результатов, которые можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности; - четко видеть проблему и находить оптимальные решения, учитывая ресурсы и время.

	б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать критерии решения; - анализировать полученные в задачи результаты, критически достоверность, прогнозировать новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	- владеть умениями анализа и интерпретации исследований в различных областях жизни (с учетом неоднозначности заложенных в них смыслов с использованием терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования); - владеть умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов; - владеть умением редактировать и совершенствовать собственные проектные материалы с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

	- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план разрешения проблемных ситуаций с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных	- сформировать устойчивый интерес к исследовательской деятельности как средству познания в различных областях жизни; - развивать способность выявлять причинно-следственные связи, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных высказываниях, участвовать в дискуссиях; - осознавать взаимосвязь между языковым, интеллектуальным, духовно-нравственным и профессиональным развитием личности;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников	- сформировать умения публичного представления индивидуального проекта (с учетом личностных особенностей студентов) - вырабатывать способность к критериальному оцениванию проектов (включая взаимооценивание и самооценивание).

	обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: - принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире и рынке труда; - совершенствование языковой культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	- уметь использовать приемы информационно-смысловой переработки профессиональной документации, включая гипертекст, графику, инфографику и др. - сформировать умения публичного представления индивидуального проекта (с учетом личностных особенностей студентов)

	- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	
--	--	--

Продолжительность выполнения практической работы составляет не более двух академических часов и проводится после соответствующего занятия, которое обеспечивает наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Введение

Практическое занятие №1. Определение темы индивидуального проекта

Цель работы: научиться определять тему индивидуального проекта.

Выполнив работу, Вы будете уметь: определять тему индивидуального проекта

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Выбор темы индивидуального проекта – непростой момент. Правильно выбрать тему индивидуального проекта – значит наполовину обеспечить успешное его выполнение!

Главный критерий при выборе темы – это сфера ваших интересов. Второй критерий – актуальность, общественная значимость темы. Третий критерий – профессиональная направленность т.е. имеет ли выбранная вами тема непосредственное отношение к вашей будущей специальности (профессии). Четвертый критерий – тема также должна быть реализуема в имеющихся условиях. Это значит, что по выбранной теме должны быть доступны оборудование и литература.

Прежде всего, надо рассмотреть те темы, которые предыдущими поколениями не были затронуты. Поэтому опираемся на необработанные, не проанализированные источники информации. Возможна работа на основе изученных материалов, но в том случае, если мнение предыдущих авторов расходится с вашим мнением.

Название индивидуального проекта должно носить оригинальный характер, привлекать внимание и вызывать интерес.

А также, чем конкретнее название темы, тем грамотнее. Так, темой исследования не может быть раздел предметной области (например, «Физические явления в химии»), не может быть отдельная тема учебной дисциплины (например, «Великая Отечественная война»).

В названии темы проекта лучше использовать не более 8 слов. Тема должна быть сформулирована по возможности лаконично, а используемые при ее формулировке понятия должны быть логически взаимосвязаны.

В выборе темы помогут вопросы:

- Почему вы предпочли именно эту тему?
- Чем эта тема актуальна для Вас?
- Что вы изучаете в данной теме, зачем, почему, к чему в конечном итоге вы стремитесь?
- Что вы читали (слышали, изучали на уроках, самостоятельно) по этой теме?
- Чем эта тема может заинтересовать других людей?

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Прочитайте теоретическую часть. Сформулируйте несколько вариантов тем индивидуального проекта.

Тема 1	Тема 2	Тема 3

По каждой теме, ответьте на вопросы (устно):

- Почему вы предпочли именно эту тему?
- Чем эта тема актуальна для Вас?
- Что вы изучаете в данной теме, зачем, почему, к чему в конечном итоге вы стремитесь?
- Что вы читали (слышали, изучали на уроках, самостоятельно) по этой теме?
- Чем эта тема может заинтересовать других людей?

Выберите один из вариантов

Задание 2. Обсудите вариант выбранной Вами темы индивидуального проекта с руководителем. Напишите окончательный вариант темы индивидуального проекта:

Задание 3. Заполните «Анкета для студента ОУД.00 Индивидуальный проект» (возможен печатный или цифровой формат анкеты)

Принимаю условия обработки персональных данных (да/нет): _____

Ф.И.О.			
Шифр группы		Предметная область проекта (дисциплина, направление проекта)	
Тема ИП			
Адрес e-mail		Номер телефона	+7()- - -

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Раздел 1. Планирование проектной деятельности
Тема 1.1. Классификации проектов

Практическое занятие №2. Определение типа индивидуального проекта

Цель работы: научиться определять тип индивидуального проекта

Выполнив работу, Вы будете уметь: определять тип индивидуального проекта

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Проект – это одноразовая, не повторяющаяся деятельность или совокупность действий, в результате которых за определенное время достигаются четко поставленные цели.

Проект (определение по ГОСТ Р 54869-2011) – комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального *продукта или услуги* в условиях временных и ресурсных ограничений.

В связи с этим, на этом этапе Вам нужно определиться с типом индивидуального проекта:

Тип проекта – это категория, которая характеризует его содержание или предметную область, определяет конечный результат проектной деятельности (продукт).



Тип вашего проекта, может быть:	«Что вам нужно будет делать»	«Какой продукт вы можете сделать»
Исследовательский	собирать информацию о каком-то объекте, проанализировать ее, обобщить факты, чтобы представить их аудитории. Доказать, скорректировать или опровергнуть гипотезу.	Примеры экспериментов Цикл стенгазет Буклеты
Практико-ориентированный	реализовать идею на практике, объяснить, почему и как можно реализовать эту идею, продемонстрировать результат аудитории	Брошюры Публикация в СМИ Паблик в Интернете
Информационный	использовать разные методы получения информации (литература, библиотечные фонды, СМИ, базы данных, методы анкетирования и интервьюирования), и обработать ее, преобразовать в новую форму для представления аудитории	Сайт по проекту Учебные пособия Макеты и модели Инструкции Рекомендации Программа действий Наглядное пособие Проект закона и пр.
Социальный	подбирать информацию по актуальной социально-значимой тематике, проанализировать ее и представить аудитории	Справочный материал по поводу социальных или природоохранных проблем
Творческий	привлечь интерес аудитории к проблеме проекта, использовать нестандартный подход к оформлению результатов проекта	Видеофильмы Акции Постановка спектакля Подготовка выставки Видеофильм

Инженерный (экспериментальный)	разрабатывать конструкторское изделие и его макет с полным описанием и научным обоснованием, для чего его изготовлять и применять	Схемы конструирования Комплект чертежей по разработке
-----------------------------------	---	---

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Определить тип индивидуального проекта:

Тип проекта:	
---------------------	--

Ответьте на вопрос: «Чем обоснован Ваш выбор именно этого типа индивидуального проекта?»
Обсудите вариант выбранного Вами типа индивидуального проекта с руководителем.

Задание 2. Оформите титульный лист «Индивидуального проекта» (см. Приложение 1 или перейдя по Q-code)

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Тема 1.2. Планирование проекта. Структура индивидуального проекта.

Практическое занятие №3. Планирование проекта

Цель работы: формировать умение планировать проектно-исследовательскую деятельность

Выполнив работу, Вы будете уметь: планировать собственную проектно-исследовательскую деятельность.

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

После того, как тема индивидуального проекта выбрана и утверждена, составляется предварительный план проекта. Он представляет собой перечень наиболее важных вопросов темы и видов деятельности по производству проектного продукта. План необходим для определения основных направлений исследования и сбора материала. Предварительный план согласовывается с преподавателем. В процессе работы над проектом план корректируется и уточняется.

Проектно-исследовательская деятельность проходит через три этапа:

- 1) **организационно-подготовительный** (возникновение идеи, определение темы, планирование предстоящей деятельности);
- 2) **технологический** (сбор и анализ информации, проведение необходимых экспериментов, оформление результатов);
- 3) **презентативный** (мини-маркетинг, публичная защита проекта).

Рассмотрим примерный план работы над индивидуальным проектом:



ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Прочитайте теоретическую часть, изучите рисунок «*Примерный план работы над индивидуальным проектом*». Заполните таблицу 1

Таблица 1. Сроки и этапы выполнения индивидуального проекта

Этап	Срок выполнения	Содержание работы	Представление результата	Сделано
1. Определение темы проекта	Январь (1-ая неделя)	Выбираю тему индивидуального проекта	Обсуждаю с руководителем	✓
2. Определение типа проекта	Январь (2-ая неделя)	Выбираю тип индивидуального проекта	Обсуждаю с руководителем.	✓
3. Оформление титульного листа проекта	Январь (2-ая неделя)	Оформляю титульный лист проекта	Показываю руководителю	✓

Обсудите ваш план работы над индивидуальным проектом с руководителем.

Задание 2. Прочитайте текст:

Планер (также «планинг») – инструмент для долгосрочного планирования, который помогает видеть общую картину своих дел на неделю, месяц или даже год.

Планер структурирован и часто включает разделы для разных временных периодов. С его помощью можно оценить количество времени до определённого события, просмотреть предшествующие задачи, контролировать несвязанные между собой события.



Чтобы сделать простой планер для дел, можно использовать блокнот с нелинованными белыми страницами. Один из вариантов оформления – разделить бумагу на квадратики, в которых поместится несколько слов. Каждый квадратик обозначить календарной датой и рядом вписать события, дедлайны, важные детали.

Для создания оригинального планера можно использовать разные идеи, например:

- оформлять его одним типом чернил, чтобы создать идею стабильности делового распорядка;
- использовать два контрастных цвета чернил для выделения важных пунктов;
- добавлять наклейки, вырезки из журналов, картинки, слова, фразы, мотивирующие цитаты;
- использовать декоративный скотч (однотонный, цветной, с различными изображениями и фразами);
- добавлять фотографии, которые будут дополнением к некоторым пунктам плана;
- рисовать ручками, красками, цветными карандашами, делать скетчи на полях или по центру блокнота.

Для создания цифрового планировщика можно использовать разные программы, например Microsoft PowerPoint, Google Slides, Keynote, Adobe InDesign, Canva или GoodNotes.

Ознакомьтесь с разными форматами планеров (перейдя по Q-code). Составьте свой план на день.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Практическое занятие №4. Обоснование актуальности и определение проблемы индивидуального проекта.

Цель работы: научиться определять актуальность и проблему индивидуального проекта.

Выполнив работу, Вы будете уметь: определять актуальность и проблему индивидуального проекта.

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Введение в проекте – вступительная часть работы, в которой обосновывается актуальность выбранной темы, указывается цель, которая будет достигнута в ходе выполнения работы, определяются задачи, с помощью которых будет достигнута цель, указывается объект и предмет исследования. Кроме основных элементов, во введении могут быть указаны дополнительные разделы, которые поясняют проведённое в проектной работе исследование, объясняют его новизну и определяют структуру.

Написание «Введения» индивидуального проекта – очень ответственная часть работы. Именно по качеству написания введения можно судить о проекте в целом т.е. если на этом этапе работы допущены ошибки, то вся дальнейшая работа может быть ошибочной.

Стандартный объём введения проектной работы – 1-2 страницы, превышать этот объём нельзя!

И первые элементы «Введения» – это определение и обоснование актуальности и проблемы индивидуального проекта.

Обосновать **актуальность** – значит объяснить необходимость изучения данной темы в контексте общего процесса научного познания. Определение актуальности исследования - обязательное требование к любой работе. Актуальность может состоять в необходимости получения новых данных и необходимости проверки новых методов и т.п.

Мы помним, что, тема проекта выбирается с учетом ее актуальности в современной науке или обществе. Освещение актуальности, как и формулировка темы, не должно быть многословным. Не нужно начинать ее описание издалека. Несколько предложений (5 максимум), чтобы показать главное, вполне достаточно.

Обосновывая актуальность избранной темы, следует указать, почему именно она и именно на данный момент является актуальной. Здесь желательно кратко осветить причины, по которым изучение этой темы стало необходимым и что мешало ее раскрытию раньше, в предыдущих исследованиях.

Помните! Что вы проводите исследование и создаёте проект, чтобы решить проблему. Проблема может быть важной лично для тебя, для группы людей

И несомненным показателем актуальности является наличие проблемы в данной области исследования. **Проблема проекта** понимается как категория, означающая нечто неизвестное науке, что предстоит открыть, доказать, решить. Также можно представить проблему как некую *противоречивую ситуацию*, требующую своего разрешения. Разрешение этого противоречия самым непосредственным образом связано с практической необходимостью, а именно создание такого продукта, который поможет решить проблему (целиком или частично).

Правильная постановка и ясная формулировка новой проблемы в работе очень важно. Она определяет стратегию работы над проектом и направление поиска решения этой проблемы. Если проблемы, связанной с тем или иным противоречием нет, то не имеет смысла проводить исследование (создавать проект).

Не мало важно, удачно сформулировать тему проекта, которая в свою очередь уточняет проблему, очерчивает рамки исследования, конкретизирует основной замысел, создавая предпосылки успеха для работы в целом.

Ученые отмечают, что умение видеть проблему – одно из базовых умений исследователя.



Далее необходимо определить объект и предмет исследования.

Объект исследования – это область, в рамках которой содержится то, что будет изучаться, источник необходимой для исследования информации. Например, если изучаются ценности современных подростков, то в качестве объекта исследования выступают сами подростки. Типичной ошибкой является выделение только процессов в качестве объекта исследования.

Предмет исследования более конкретен, очерчивает только то, что непосредственно будет изучаться в данной работе из объекта исследования. Например, если изучаются ценностные ориентации современных подростков, то предметом исследования являются ценностные ориентации учащихся и условия их формирования.

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Прочитайте теоретическую часть, обоснуйте **актуальность** вашего проекта. Обсудите написанный вами вариант актуальности индивидуального проекта с руководителем.

Задание 2. Прочитайте теоретическую часть, сформулируете **проблему** вашего проекта. Обсудите написанный вами вариант проблемы индивидуального проекта с руководителем.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Практическое занятие №5.

Постановка цели, определение задач и гипотезы индивидуального проекта.

Цель работы: научиться ставить цель, определять задачи и гипотезу индивидуального проекта.

Выполнив работу, Вы будете уметь: ставить цель, определять задачи и гипотезу индивидуального проекта

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Цель – это результат, который вы ждете от проекта и достигнете к определенному времени. Вы можете рассказать о качестве результата (написать его качественную характеристику) или о количестве (определить количественную характеристику).

В проекте под целью понимается общая направленность проекта, проект действия и его результат. Это то, что должно быть достигнуто в конце всей работы. Цель идеальное, мысленное предвосхищение результата деятельности. Содержание цели зависит от объективных законов действительности, ваших реальных возможностях и применяемых средств.

Наиболее типичные цели:

- определение характеристик явлений, не изученных ранее;
- выявление взаимосвязи неких явлений;
- изучение развития явлений; описание нового явления;
- обобщение, выявление общих закономерностей;
- создание классификаций и пр.

Когда формулируете цель, используйте глаголы: «доказать», «обосновать», «разработать». Последний глагол употребите в том случае, если конечный продукт проекта получит материальное воплощение, например вы подготовите видеофильм, действующую модель или макет чего-либо,

компьютерную программу и т. п. Цель выражается кратко и предельно точно, демонстрируя то основное, что намеревается сделать исследователь.

Цель конкретизируется и развивается в задачах, состоящих из комплекса конкретных проблем, выполнение которых ведет к достижению цели.

Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута. Постановка задач основывается на дроблении цели.

Задачи – это конкретные способы достичь цели. Поэтому сумма задач должна равняться цели. Когда формулируете задачи, применяйте глаголы: «проанализировать», «описать», «выявить», «определить», «установить».

Сопоставьте формулировки темы, цели и задач. *Избегайте ошибок, когда:*

- цель проекта или исследования не связана с темой;
- цель сформулирована так, что нельзя понять конечный результат проекта;
- практическая значимость вашего проекта отсутствует или непонятна;
- задачи повторяют цель, т. е. вы просто пересказали цель другими словами.

Формулировать задачи необходимо очень тщательно, так как описание их решения в дальнейшем составит содержание глав. Заголовки глав и параграфов рождаются именно из формулировок задач. Количество задач не должно быть меньше или больше (5-6 позиций).

В общем виде цель и задачи должны уточнить направления, по которым пойдет доказательство гипотезы.

Гипотеза – это предположение, как решить проблему.

В проекте вы ищете идею, которая поможет решить проблему с момента постановки проблемы. Такая идея возникает из противоречий и называется гипотезой.

Вы решаете проблему, когда создаете объект, новый способ действия. Когда вы придумываете гипотезу, то предполагаете части или свойства объекта (продукт) или планируете способы действия (как использовать продукт), чтобы решить проблему.

Когда формулируете гипотезу, подумайте, как ее проверить. Гипотезу подтвердите с помощью методов исследования. **Помните**, что гипотезу в проекте нужно реально опровергнуть или доказать.

Если во время работы над проектом, вы подтверждаете гипотезу, то она превращается в истинное утверждение и прекращает свое существование. Если вы опровергаете гипотезу, то она становится ложной и опять-таки перестает быть гипотезой. Чтобы сформулировать гипотезу, используйте такие грамматические конструкции, как: «если... то...»; «так, как...»; «при условии, что...», т. е. обороты речи, которые помогут установить причины явлений и их следствия.

Метод – это способ достичь цели исследования. От выбора методов зависит весь проект, начиная с его организации и включая результат. Ознакомиться с краткой характеристикой основных методов исследования можно в приложении 2.

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Прочитайте теоретическую часть, сформулируете **цель** вашего проекта.

Обсудите написанный вами вариант цели индивидуального проекта с руководителем.

Задание 2. Прочитайте теоретическую часть, сформулируете **задачи** вашего проекта.

Обсудите написанный вами вариант задач индивидуального проекта с руководителем.

Задание 3. Прочитайте теоретическую часть, сформулируете **гипотезу** вашего проекта.

Обсудите написанный вами вариант гипотезы индивидуального проекта с руководителем.

Задание 4. Прочитайте теоретическую часть, приложение 2 и определите **методы исследования** вашего проекта.

Обсудите написанный вами вариант используемых методов исследования для индивидуального проекта с руководителем.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Практическое занятие №6.

Обоснование практического применения индивидуального проекта

Цель работы: научиться обосновывать практическое применение индивидуального проекта

Выполнив работу, Вы будете уметь: обосновывать практическое применение индивидуального проекта

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Практическое применение индивидуального проекта заключается в том, что его результаты могут быть использованы для решения реальных проблем.

Некоторые примеры практического применения индивидуальных проектов:

Исследовательский проект. Практическая ценность такого проекта – развитие навыков научного исследования и применение полученных знаний на практике.

Практико-ориентированный проект. Цель такого проекта – решение личностных или социально значимых задач, проблем, отражающих интересы участников или внешних заказчиков.

Информационный проект. Практическим результатом такого проекта обычно является публикация материалов, например, размещение информационного обзора на сайтах или публикация в средствах массовой информации.

Творческий проект. Практическая значимость такого проекта – реальное использование продукта на практике, освоение техники.

Чтобы подтвердить практическую значимость проекта, можно приложить акты внедрения, а также разного рода справки, заключения, методические указания, скриншоты и пр.

Некоторые аспекты, на которые можно обратить внимание при таком обосновании:

Актуальность темы. Необходимо объяснить, почему выбранная тема занимает важное место в науке и практике. Можно сослаться на труды известных учёных и практиков.

Новизна подхода и/или полученных решений. Новизна может проявляться в разной степени: от внесения новых положений в науку до эффективного применения уже известных положений.

Практическая значимость. Нужно указать, кто, как и где может использовать продукт деятельности.

Перспектива развития проекта. Можно сформулировать задачи на будущее, указать перспективу развития проекта.

Обоснование практического применения индивидуального проекта включает в себя описание возможностей использования полученных результатов

Учитывайте, что результаты проектной деятельности делятся на внутренний результат и внешний результат (продукт).

Внутренний результат (теоретическая значимость) – это успешный опыт решения проблемы, это знания и способы действия, которые ты приобрел, это новые ценности, новая точка зрения.

Внешний результат (практическая и социальная значимость) – это средство разрешить проблему, которая была причиной реализовать проект.

Результаты, которые вы получили, должны быть полезными, готовыми к использованию в повседневной жизни. Если вы решали теоретическую проблему, то предложите конкретное решение, например, информационный продукт. Если решали практическую проблему, то разработайте конкретный продукт, готовый к потреблению в повседневной или будущей профессиональной деятельности.

Расскажите о практической значимости проекта («Какой **ожидаемый результат?**): напишите, как называется продукт.

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Прочитайте теоретическую часть, сформулируете **теоретическую значимость** вашего проекта.

Обсудите написанный вами вариант теоретической значимости индивидуального проекта с руководителем.

Задание 2. Прочитайте теоретическую часть, сформулируете **практическую и социальную значимость** вашего проекта.

Обсудите написанный вами вариант практической и социальной значимости индивидуального проекта с руководителем.

Задание 3. Прочитайте теоретическую часть, напишите **ожидаемый результат** вашего проекта.

Обсудите написанный вами вариант ожидаемого результата индивидуального проекта с руководителем.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Практическое занятие №7. Оформление введения

Цель работы: научиться оформлять введение индивидуального проекта

Выполнив работу, Вы будете уметь: оформлять введение индивидуального проекта

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Введение в проекте – вступительная часть работы, в которой обосновывается актуальность выбранной темы работы. Введение должно показать, насколько глубоко вы изучили литературу по своей теме, правильно ли в ней разобрались, сумели ли чётко определить цель проекта и поставить задачи для её достижения.

Написание «Введения» индивидуального проекта – очень ответственная часть работы. Именно по качеству написания введения можно судить о проекте в целом т.е. если на этом этапе работы допущены ошибки, то вся дальнейшая работа может быть ошибочной.

Стандартный объём введения проектной работы – 1-2 страницы, превышать этот объём нельзя!

Технические требования к оформлению индивидуального проекта (в т.ч. и к введению):

- Шрифт – Times New Roman размером 14 кегль;
- Интервал – полуторный;
- Поля – сверху и снизу: 2 см, слева: 3 см, справа: 1,5 см;
- Нумерация страниц должна быть обязательно (сверху по центру). На титульном листе – номер не ставится. В тексте необходимо установить функцию переноса слов.



Ознакомьтесь с макетом введения, скачайте для дальнейшей работы над проектом (перейдите по Q-code).

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Прочитайте теоретическую часть, оформите **введение** вашего проекта.

Обсудите и согласуйте написанный вами вариант введения индивидуального проекта с руководителем. Наберите текст в текстовом редакторе MS Word, отформатируйте в соответствии с техническими требованиями. Сохраните текстовый файл в формате – Документ Word 97-2003 (.doc). Отправьте электронный вариант введения на электронную почту руководителя.

Введение

Актуальность:

Проблема:

Объект исследования:

Предмет исследования:

Целью исследования:

На основе проблемы и цели исследования можно сформулировать гипотезу и задачи исследования.

Гипотеза:

Задачи:

1. поиск информации по проблеме исследования;

Методы исследования:

Теоретическая значимость: раскрытие ключевых понятий исследования, и

Практическая и социальная значимость:

Ожидаемый результат:

Работа состоит из введения, основной части, состоящей из двух глав, заключения и списка использованных источников и литературы.

В первой главе рассматриваются теоретические вопросы, связанные с исследованием ключевых понятий.

Во второй главе исследуется практическая сторона вопроса и анализ полученных результатов.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Тема 2.2. Разработка и оформление теоретической части

Практическое занятие №8. Структура и логика построения первой главы

Цель работы: научиться определять структуру и логику построения первой главы.

Выполнив работу, Вы будете уметь: определять структуру и логику построения первой главы.

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Следующим шагом должно стать изучение доступной литературы по теме проекта. Это необходимо в первую очередь для определения новизны исследования – необходимого критерия его оценки. Новизной исследования может стать не только принципиально новая тема, но и новый подход к старой проблеме, ее необычный ракурс, новый способ решения, обнаруженный документ, предмет или фотография, какой-либо оригинальный вывод.

Изучить научную литературу. Можно делать выписки в виде конспектов (интересные мысли, факты, цифры, различные точки зрения), фиксировать исключительно цитаты, составлять тезисы, аннотации, рецензии и т.д. Не нужно пытаться включить в проект весь имеющийся материал, как бы звучны не были имена и цитаты. Не следует стремиться к заимствованию материала. Ведь основой для получения нового знания должны служить не чьи-то, а собственные мысли, пусть и возникшие в ходе знакомства с чужими работами как отклик на них.

Глава 1 и «Список использованных источников и литературы» пишутся одновременно. **Помните**, важно сохранять все ссылки цитируемых источников для их дальнейшего использования при оформлении пункта «Список использованных источников и литературы».

В главе 1 приводятся данные, полученные на основании изучения литературных источников, в т.ч. научных журналов, газет, сайтов, (предпочтительно за последние 10 лет). В работе должна присутствовать краткая характеристика того, что известно о теме данного проекта. Это нужно, чтобы знать степень изученности темы, а также для того, чтобы иметь возможность подтвердить значимость данной работы выводами предыдущих исследований. В обзоре необходимо показать, что вы знакомы с областью исследований по нескольким источникам и ставите новую задачу, а не «изобретаете велосипед». Можно подобрать литературу самостоятельно или с помощью руководителя используя систематические каталоги библиотек, получая консультации библиографов и пр.

Первая глава проекта, как правило, носит теоретический характер. Она включает анализ истории вопроса и представляет собой развёрнутый обзор существующих мнений, взглядов, подходов к изучению представленного явления.

Структура первой главы проекта может включать следующие пункты:

- рассмотрение теории и методики проведения исследования;
- анализ трудов, написанных на тему проекта;

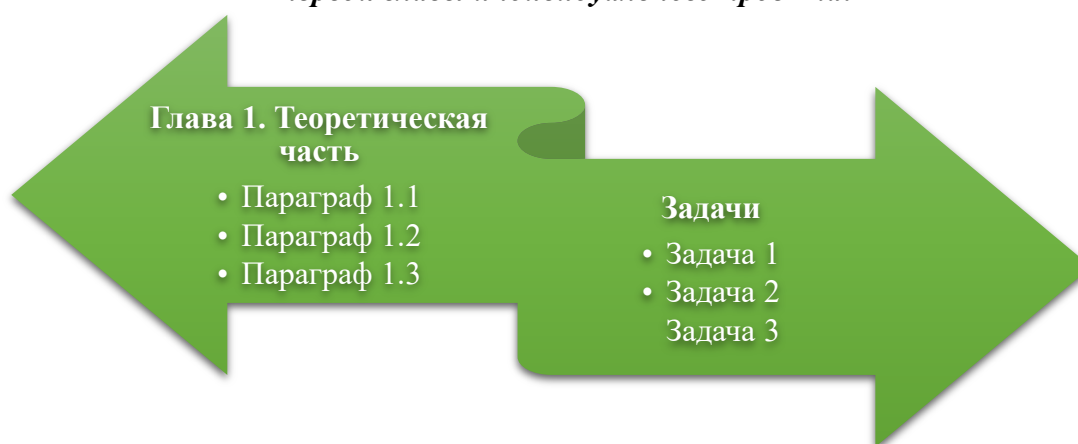
- представление историографического обзора источников информации по теме исследования (в хронологическом и страноведческом порядке описания);
- изложение сущности проблемы, оценка способов её решения, которые предлагают различные авторы.

Логика построения первой главы предполагает выстраивание чёткой, логически обоснованной последовательности проекта. Тогда человек, знакомящийся с работой, сможет проследить ход рассуждений автора.

Некоторые рекомендации по стилю повествования: в первой главе следует использовать научный стиль изложения, который характеризуется объективностью, логичностью и чёткостью. Следует избегать эмоциональных оценок и выражений, представлять факты и аргументы в обоснованном и информативном виде.

Важно, чтобы первая глава была логически связана с последующими частями проекта, так читатель сможет понять ход мысли автора и его научный подход к проблеме.

Рассмотрим примерный макет структуры и построения логики первой главы индивидуального проекта:



Определите ключевые понятия. **Понятие** – это логически оформленная мысль или образ, который фиксирует общие и существенные признаки и свойства предметов, явлений и отношения между ними.

С понятиями вы знакомились на других дисциплинах. Например, ты изучил понятия на уроках литературы – понятие «гипербола», на биологии – «продуценты» и др. Ключевые понятия помогают написать, на основе каких теоретических знаний вы решите проблему.

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Напишите **название первой главы и параграфов** индивидуального проекта.

Обсудите написанный вами вариант **названия первой главы и параграфов** индивидуального проекта с руководителем.

Задание 2. Напишите одно или несколько **ключевых понятий** для своего индивидуального проекта.

Обсудите написанный вами вариант одного или нескольких **ключевых понятий** для своего индивидуального проекта с руководителем.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Практическое занятие №9. Формирование списка использованных источников и литературы

Цель работы: научиться составлять список использованных источников и литературы по теме индивидуального проекта

Выполнив работу, Вы будете уметь: составлять список использованных источников и литературы по теме индивидуального проекта

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Список использованных источников и литературы должен содержать сведения об источниках информации и литературы, использованных при выполнении индивидуального проекта. В список включают все источники информации, на которые имеются ссылки в проекте. Источники в списке приводятся в конце работы после заключения. Рекомендуются составлять список по категориям: нормативно-правовые и другие официальные документы; моноиздания (монографии, учебники, энциклопедии, библиографические пособия); статьи из периодической печати; Интернет-ресурсы.

Список использованных источников и литературы обязательно составляется в алфавитном порядке и нумеруется! Сведения об источниках информации приводятся в соответствии с требованиями библиографического ГОСТ Р 7.0.100-2018. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Пример оформления:

1. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента: учебное пособие / Л. И. Вереина. – 3-е изд. перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. – 173 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-222-27853-6.

2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и обще-

ственных зданий : с изм. от 15 марта 2010 г. // Меганорм : [сайт]. – URL:

<https://meganorm.ru/Data2/1/4294844/429484423.htm> (дата обращения: 28.01.2025).

3. Аскаров, Е. С. Анатомия центральной нервной системы / Е. С. Аскаров // Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. – 2024. – № 8. – С. 30-33.

Ознакомьтесь с требованиями библиографического ГОСТ Р 7.0.100-2018. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», скачайте его для дальнейшей работы над проектом (перейдите по Q-code).



ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Оформите в соответствии с требованиями библиографический список по ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», для индивидуального проекта. Рекомендованное количество 10-15 источников.

Наберите текст в текстовом редакторе MS Word, отформатируйте в соответствии с техническими требованиями. Сохраните текстовый файл в формате – Документ Word 97-2003 (.doc). Отправьте электронный вариант списка использованных источников и литературы на электронную почту руководителя.

Обсудите написанный вами вариант **списка использованной источников и литературы** индивидуального проекта с руководителем.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Практическое занятие №10. Оформление теоретической части

Цель работы: научиться оформлять теоретическую часть индивидуального проекта

Выполнив работу, Вы будете уметь: оформлять теоретическую часть индивидуального проекта

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Основная часть – самая большая по объёму часть работы. Именно в ней необходимо продемонстрировать собственное видение поставленной проблемы. Здесь должна просматриваться самостоятельность и оригинальность выполнения исследования.

Основная часть должна содержать информацию, собранную и обработанную исследователем, а именно: описание основных рассматриваемых фактов, характеристику методов решения проблемы, сравнение известных автору старых и предлагаемых методов решения, обоснование выбранного варианта решения (эффективность, точность, простота, наглядность, практическая значимость и т.д.).

В основной части работы рассматриваются основной раздел, который делится на подразделы, каждый из которых соответствует определенной цели. В основном разделе подробно излагаются полученные результаты, которые иллюстрируются с помощью таблиц, рисунков, графиков, диаграмм, фотографий и т.д. Весь наглядный материал располагается либо по ходу изложения теоретического материала, либо в конце исследовательской работы (в разделе «Приложение»). Основная часть должна быть разделена на разделы и подразделы; разделы и подразделы должны быть пронумерованы и иметь название.

Каждую главу необходимо начинать с новой страницы, на подглавы данное правило не распространяется. Главы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами. Подглавы должны иметь нумерацию, состоящую из номера главы и подглавы, разделённые точкой.

Помните! Дословное воспроизведение какого-либо текста в виде цитаты, а также заимствование из источника или научной литературы, без оформления цитаты, обязательно должны сопровождаться ссылкой на источник информации и оформлением библиографической сноски, которая заключается в квадратные скобки, где указывается порядковый номер источника и через запятую страницу с маленькой буквы. Пример: [4, с. 67]. (ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»). При использовании Интернет-ресурсов необходимо делать библиографическую ссылку на адрес.

Не принимаются работы, содержащие процент заимствований более 50 % (т.е. цитируемый текст без ссылок автора), а также не соответствующие требованиям, предъявляемым к индивидуальному проекту.

Помните! После каждой главы делать выводы.

Стандартный объём теоретической части проектной работы – 15-20 страниц.

Технические требования к оформлению индивидуального проекта (в т.ч. и к теоретической части):

- Шрифт – Times New Roman размером 14 кегль;
- Интервал – полуторный;
- Поля – сверху и снизу: 2 см, слева: 3 см, справа: 1,5 см;
- Нумерация страниц должна быть обязательно (сверху по центру). В тексте необходимо установить функцию переноса слов.

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Прочитайте теоретическую часть, оформите **теоретическую часть** вашего индивидуального проекта.

Обсудите и согласуйте написанный вами вариант теоретической части индивидуального проекта с руководителем. Наберите текст в текстовом редакторе MS Word, отформатируйте в соответствии с техническими требованиями. Сохраните текстовый файл в формате – Документ Word 97-2003 (.doc). Отправьте электронный вариант теоретической части на электронную почту руководителя.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Практическое занятие №11. Структура и логика построения второй главы

Цель работы: научиться определять структуру и логику построения второй главы

Выполнив работу, Вы будете уметь: научиться определять структуру и логику построения второй главы

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Во второй главе исследуется практическая сторона вопроса и анализ полученных результатов.

К этому этапу работы должно накопиться достаточное количество материала: факты, источники, результаты наблюдений и т.д. Собранные данные должны иллюстрировать мысли и выводы, сформировавшиеся в процессе обработки материала и работы с литературой. Результаты исследований могут быть оформлены наглядно (таблицы, графики, модели, приборы, фотографии). Информация нуждается в обработке, её необходимо проанализировать, обобщить, истолковать, сделать выводы.

Вторая глава проекта, как правило, носит практический характер. Она включает анализ полученных данных из теоретической части проекта.

Структура второй главы проекта может включать следующие пункты:

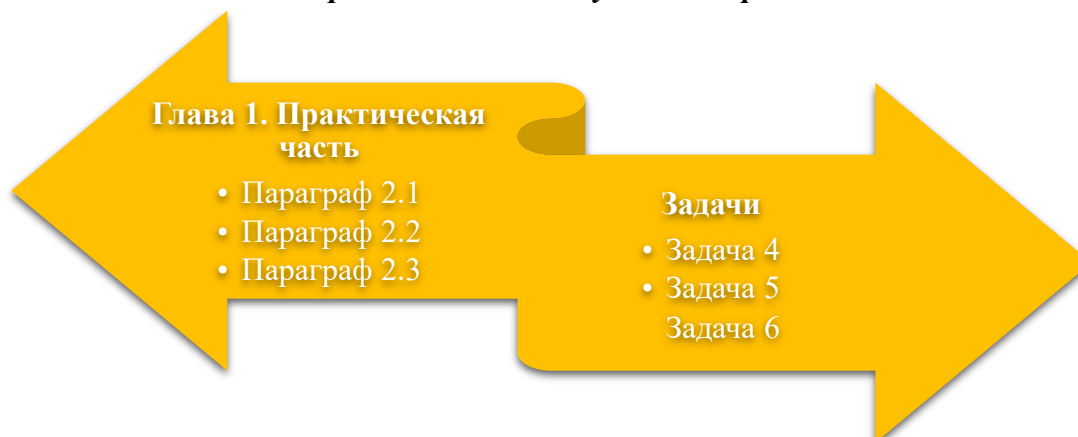
- Общая характеристика объекта исследования. Указание отдельных структурных элементов объекта, порядка их деятельности и функционирования.
- Описание методики проведения практической части исследования. Указание выбранных методов и расчётно-аналитического инструментария (социологического, статистического и т. п.).
- Характеристика результатов исследования. Описание полученных данных с использованием этих методов.
- Возможные направления решения проблемы. Раскрытие возможных решений, программы и механизма их реализации.
- Способы измерения и оценки эффективности результатов реализации проектных решений.

Логика построения второй главы предполагает выстраивание чёткой, логически обоснованной последовательности проекта. Тогда человек, знакомящийся с работой, сможет проследить ход рассуждений автора.

Некоторые рекомендации по стилю повествования: во второй главе следует использовать научный стиль изложения, который характеризуется объективностью, логичностью и чёткостью. Следует избегать эмоциональных оценок и выражений, представлять факты и аргументы в обоснованном и информативном виде.

Важно, чтобы вторая глава была логически связана со всеми частями проекта, так читатель сможет понять ход мысли автора и его научный подход к проблеме.

Рассмотрим примерный макет структуры и построения логики второй главы индивидуального проекта:



ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Напишите **название второй главы и параграфов** индивидуального проекта.

Обсудите написанный вами вариант **названия второй главы и параграфов** индивидуального проекта с руководителем.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Практическое занятие №12. Продукт проектной деятельности

Цель работы: научиться планировать работу над созданием продукта проектной деятельности.

Выполнив работу, Вы будете уметь: планировать работу над созданием продукта проектной деятельности.

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Продукт проектной деятельности – это результат выполнения проектной работы, который потенциально решает проблему или задачу участников проекта.

Некоторые виды продуктов проектной деятельности:

- *Письменная работа* (эссе, рассказ, сказка, стихотворение, реферат, аналитические материалы, отчёты о проведённых исследованиях, буклет, словарь, пакет рекомендаций, справочник, заочная экскурсия, аннотация, рецензия, литературный календарь).
- *Художественная творческая работа* (в области литературы, музыки, изо) (прозаическое или стихотворное произведение, инсценировка, художественная декламация, исполнение музыкального произведения, компьютерная анимация).
- *Материальный объект, макет, чертёж, иное конструкторское изделие.*
- *Веб-сайт, блог, виртуальная экскурсия, видеоролик.*
- *Отчётные материалы по социальному проекту* (тексты, мультимедийные продукты).

Важно, чтобы продукт проектной деятельности мог быть применён на практике (на занятии, в быту, и т.д.) и решал поставленную проблему.

Основные этапы создания продукта проектной деятельности:

1) Определение типа продукта в рамках темы исследования и проблемы, которую планируется решить с его помощью.

2) Выявление потребностей целевой аудитории с помощью опроса, анкетирования или интервьюирования. Это поможет понять, насколько продукт будет актуален. Также нужно изучить уже существующие решения по данной проблеме, чтобы избежать дублирования.

3) Составление чёткого плана подготовки продукта проекта. Необходимо разработать задачи, определить основные этапы выполнения продукта, а также временные рамки для каждой стадии работы.

4) Разработка продукта. Важно продумать каждый этап: от сбора информации и разработки концепции до дизайна и презентации.

5) Тестирование продукта проекта. Выслушав мнение аудитории, можно установить его сильные и слабые стороны, доработать до окончательного варианта, сделать более подходящим для целевой аудитории.

6) Презентация продукта проекта. Она позволит продемонстрировать результаты работы, поделиться идеей и привлечь интерес к проекту.

7) Анализ результатов и обратная связь. Нужно оценить, достигли вы ли поставленные цели, как аудитория реагировала на продукт.

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Опишите основное применение созданного вами **продукта** индивидуального проекта. Обсудите созданный вами вариант **продукта** индивидуального проекта с руководителем.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Практическое занятие №13. Оформление практической части

Цель работы: научиться оформлять практическую часть индивидуального проекта

Выполнив работу, Вы будете уметь: оформлять практическую часть индивидуального проекта

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Практическая часть носит аналитический и прикладной характер. В них излагается фактическое состояние изучаемой проблемы.

Именно в ней необходимо продемонстрировать собственное решение поставленной проблемы. Здесь должна просматриваться самостоятельность и оригинальность выполнения исследования.

Практическая часть должна содержать подробное описание всех этапов создания продукта проектной деятельности.

В практической части работы рассматриваются практический раздел, который делится на подразделы, каждый из которых соответствует определенной цели. В основном разделе подробно излагаются полученные результаты, которые иллюстрируются с помощью таблиц, рисунков, графиков, диаграмм, фотографий и т.д. Весь наглядный материал располагается либо по ходу изложения теоретического материала, либо в конце исследовательской работы (в разделе «Приложение»). Практическая часть должна быть разделена на разделы и подразделы; разделы и подразделы должны быть пронумерованы и иметь название.

Каждую главу необходимо начинать с новой страницы, на подглавы данное правило не распространяется. Главы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами. Подглавы должны иметь нумерацию, состоящую из номера главы и подглавы, разделённые точкой.

Помните! Дословное воспроизведение какого-либо текста в виде цитаты, а также заимствование из источника или научной литературы, без оформления цитаты, обязательно должны сопровождаться ссылкой на источник информации и оформлением библиографической сноски, которая заключается в квадратные скобки, где указывается порядковый номер источника и через запятую страницу с маленькой буквы. Пример: [4, с. 67]. (ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»). При использовании Интернет-ресурсов необходимо делать библиографическую ссылку на адрес.

Не принимаются работы, содержащие процент заимствований более 50 % (т.е. цитируемый текст без ссылок автора), а также не соответствующие требованиям, предъявляемым к индивидуальному проекту.

Помните! После каждой главы делать выводы.

Стандартный объём практической части проектной работы – 10-15 страниц.

Технические требования к оформлению индивидуального проекта (в т.ч. и к практической части):

- Шрифт – Times New Roman размером 14 кегль;
- Интервал – полуторный;
- Поля – сверху и снизу: 2 см, слева: 3 см, справа: 1,5 см;
- Нумерация страниц должна быть обязательно (сверху по центру). В тексте необходимо установить функцию переноса слов.

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Прочитайте теоретическую часть, оформите **практическую часть** вашего индивидуального проекта.

Обсудите и согласуйте написанный вами вариант практической части индивидуального проекта с руководителем. Наберите текст в текстовом редакторе MS Word, отформатируйте в соответствии с техническими требованиями. Сохраните текстовый файл в формате – Документ Word 97-2003 (.doc). Отправьте электронный вариант практической части на электронную почту руководителя.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Тема 2.4. Разработка и оформление заключения.
--

Практическое занятие №14. Оформление заключения

Цель работы: научиться оформлять заключение индивидуального проекта

Выполнив работу, Вы будете уметь: оформлять заключение индивидуального проекта.

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В заключении обобщаются теоретические и практические выводы и предложения, которые были соответственно сделаны и внесены в результате работы над проектом. В заключении делаются выводы, по результатам проекта. В целом автор должен подвести итоги всего проекта. Заключение – это только аналитическая работа автора, без цитат, ссылок и заимствований.

Они должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок.

Некоторые рекомендации по содержанию заключения:

Связь с введением. Задачи и цели, поставленные во введении, должны быть решены и упомянуты в заключении.

Акцент на результатах. В заключении основное внимание должно быть сосредоточено на результатах исследования. Написать выводы по каждой решенной задаче.

Указание практической значимости. Если результаты исследования могут быть применены на практике, обязательно укажите это в заключении.

Избегание личных оценок. В заключении следует избегать субъективных мнений и оценок, таких как «я считаю» или «по моему мнению».

Использование кратких и ёмких формулировок. Заключение должно быть написано в научном стиле, избегая излишне длинных предложений и сложных конструкций.

Избегание повторений. Несмотря на то, что заключение подводит итоги работы, не стоит буквально повторять фразы из основного текста. Лучше кратко пересказать результаты и выводы, обобщив их.

Фокус на итогах, а не на процессе. В заключении следует сосредоточиться на результатах исследования, а не на описании процесса.

Кроме этого, в заключении можно указать основные направления, по которым следовало бы продолжить проект в выбранном направлении.

Также при анализе работы может возникнуть ситуация, когда все выдвинутые гипотезы не подтверждаются. Результат исследований – отрицательный. Но это тоже результат и необходимо указать, если возможно, направления дальнейших исследований и предложений по возможному практическому использованию при формулировке выводов обратить внимание на перспективы дальнейшего исследования.

Стандартный объём заключения проектной работы – 1-2 страницы.

Технические требования к оформлению индивидуального проекта (в т.ч. и к заключения):

- Шрифт – Times New Roman размером 14 кегль;
- Интервал – полуторный;
- Поля – сверху и снизу: 2 см, слева: 3 см, справа: 1,5 см;
- Нумерация страниц должна быть обязательно (сверху по центру). В тексте необходимо установить функцию переноса слов.

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Прочитайте теоретическую часть, оформите **заключение** вашего индивидуального проекта.

Обсудите и согласуйте написанный вами вариант заключения индивидуального проекта с руководителем. Наберите текст в текстовом редакторе MS Word, отформатируйте в соответствии с техническими требованиями. Сохраните текстовый файл в формате – Документ Word 97-2003 (.doc). Отправьте электронный вариант заключения на электронную почту руководителя.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Раздел 3. Презентация и защита индивидуального проекта

Тема 3.1. Структура и оформление мультимедийной презентации
--

Практическое занятие №15. Структура и логика построения мультимедийной презентации

Цель работы: научиться определять структуру и логику построения мультимедийной презентации.

Выполнив работу, Вы будете уметь: определять структуру и логику построения мультимедийной презентации.

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Мультимедийная презентация – это формат подачи информации, который включает видео, аудио, анимацию, картинки и другие медиафайлы. Всё это может сопровождаться текстом и озвучкой.

Отличительной особенностью мультимедийной презентации является её интерактивность, то есть создаваемая для пользователя современными компьютерными средствами возможность взаимодействия с мультимедиа-изображением.

По итогам проделанной работы вы должны подготовить доклад на защиту индивидуального проекта и его продукта. Доклад должен содержать грамотное, краткое и четкое изложение сути проекта и сопровождаться мультимедийной презентацией, состоящей из 10-15 слайдов, отвечающей следующим требованиям.

Пример структуры презентации:

1. Титульный слайд (тема, автор проекта, руководитель проекта)
2. Содержание
3. Актуальность проекта
4. Цель проекта
5. Задачи проекта
6. Объект и предмет проекта
7. Методы исследования
8. Основная информация по теме проекта
9. Информация о продукте проекта
10. Выводы или заключение
11. Список использованных источников

Оформление слайдов

Стиль

1. Соблюдайте единый стиль оформления.
2. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.

3. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунок).

Использования цвета и фон

1. Для фона выбирайте более холодные тона (синий, зеленый).
2. На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста.
3. Для фона и текста слайда выбирайте контрастные цвета. Анимационные эффекты
1. Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.
2. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, особенно при предъявлении текста, они не должны отвлекать внимание от содержания на слайде.

Представление информации

Содержание информации

1. Используйте короткие слова и предложения.
2. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.
3. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.

Расположение информации на странице

1. Предпочтительно горизонтальное расположение информации.
2. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.
3. Если на слайде картинка, надпись должна располагаться под ней.

Шрифты

1. Рекомендуемые размеры шрифтов.

Вид объекта	Размер шрифта
Заголовок слайда	22-28 pt
Подзаголовок	20-24 pt
Текст	18-22 pt
Номер слайдов	14-16 pt
Информация в таблицах	18-22 pt

2. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.
3. Нельзя смешивать различные типы шрифтов в одной презентации.
4. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив и подчеркивание.

Способы выделения информации

1. Рамки, границы, заливки.
2. Разные цвета шрифтов, штриховку, заливку.
3. Рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.

Объем информации

1. Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут запомнить не более трех фактов, выводов, определений.
2. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом слайде.

Для обеспечения разнообразия следует использовать различные *виды слайдов*: а) с текстом; б) с таблицами; в) с диаграммами.

Ознакомьтесь с макетом мультимедийной презентации, скачайте для дальнейшей работы над проектом (перейдите по Q-code).



ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Прочитайте теоретическую часть, создайте **мультимедийную презентацию** для защиты вашего индивидуального проекта.

Обсудите и согласуйте написанный вами вариант структуры мультимедийной презентации для защиты индивидуального проекта с руководителем. Создайте презентацию в редакторе MS PowerPoint, отформатируйте в соответствии с техническими требованиями. Сохраните файл в формате – Презентация PowerPoint 97-2003 (.ppt). Отправьте электронный вариант **мультимедийной презентации** на электронную почту руководителя.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Практическое занятие №16. Создание скетчей, инфографики и скрайбинга

Цель работы: рассмотреть вопросы создания скетчей, инфографики и скрайбинга для презентации индивидуального проекта

Выполнив работу, Вы будете уметь: создавать скетчи, инфографику и скрайбинг для презентации индивидуального проекта

Материалы: раздаточный материал, видеоматериалы.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Для наглядности и представления большого объема информации можно использовать: скетчи, инфографику или скрайбинг.

Скетч (англ. sketch) – это простой набросок рисунка-образа, график или схема, сделанные за одну минуту. Скетчи помогают быстро законспектировать любой материал. Для создания скетчей используют рукописный текст, схемы, рисунки, условные обозначения из простейших фигур, рамки и стрелки.

Скетчи помогают быстро фиксировать информацию с помощью рисунков, схем и условных обозначений. Скетчи используют на конференциях, в процессе сбора информации для проекта, чтобы сконцентрировать внимание на предмете и проследить последовательность событий.

Создание скетчей включает несколько шагов:

1. *Выбор материалов и инструментов.* Для рисования скетчей можно использовать карандаши, ручки, акварельные краски, тушь, маркеры. Важно, чтобы инструмент был удобен, поскольку в скетчинге важна скорость передачи образа.

2. *Изучение базовых форм и линейного рисунка.* Нужно научиться понимать формы и пропорции, для этого рекомендуется рисовать простые геометрические фигуры — круги, квадраты, треугольники. Затем можно переходить к объектам из реальной жизни, разбивая их на простые формы.

3. *Изучение перспективы и композиции.* Нужно изучить одноточечную, двухточечную и трёхточечную перспективу, а также правила композиции, например, правило третьей или золотое сечение.

4. *Освоение штриховки и тонирования.* Необходимо научиться разным способам штриховки — линейной, перекрёстной, точечной. Также нужно освоить растушёвку для создания плавных переходов и теней.

5. *Работа с цветом.* Нужно изучить основы цветовой теории: основные, дополнительные и аналогичные цвета. Также необходимо попрактиковаться в смешивании цветов и создании цветовых переходов.

Инфографика – (от лат. informatio – «осведомление», «разъяснение», «изложение») – это графический способ подачи информации, данных и знаний, цель которого – быстро и чётко преподнести сложную информацию. Инфографики применяют в разных сферах, например в образовании, бизнесе, маркетинге и рекламе.

Создание инфографики включает несколько шагов:

1. *Определение целей и задач.* В графике легко отображать существующее в реальности, но трудно переносить в визуальную плоскость отвлечённые понятия и почти невозможно — мнения и комментарии.

2. *Сбор информации.* Её нужно разбить на разделы, части, пункты. Каждый раздел представляют отдельным изображением или графиком. Подбирают нужные визуальные образы, которые знакомы и часто используются аудиторией.

3. *Мозговой штурм.* Придумывают историю, основную визуальную метафору, вокруг которой будет строиться инфографика. Она должна быть простой и всем известной. Продумывают структуру.

4. *Создание.* После того, как создан макет будущей инфографики, переходят к переносу её с бумаги в электронный вид. Для этого выбирают инструментарий, который содержит все необходимые элементы для воплощения задумки.

Скрайбинг (от англ. scribe – «штриховать, размечать») – это способ визуализации смысла с помощью кратких тезисов и простых рисунков.

Скрайбинг используют, чтобы более точно доносить информацию до слушателей, увеличивать их вовлечённость в процесс. В процессе скрайбинга речь выступающего иллюстрируется в реальном времени параллельно с его рассказом. Скрайбинг применяют в образовании, для практики иностранного языка, в маркетинге и рекламе.

Создание скрайбинга включает несколько шагов:

1. *Выявление основной смысловой задачи.* Когда известна цель скрайбинга, легче донести основную мысль до аудитории.
2. *Создание истории.* Необходимо разработать структуру презентации так, чтобы на протяжении всего выступления слушатели чувствовали полное погружение в тему. Фразы должны быть чёткими и ёмкими, а сам текст не слишком большим.
3. *Визуализация.* Необходимо представить историю в образах, продумать сочетание цветов, подобрать фон и расположить на нём графические объекты.
4. *Реализация.* Завершающие действия в создании скрайбинга будут зависеть от варианта подачи визуализации. Для видеоформата необходимо отрисовать эскизы, смонтировать видеоролик, озвучить его, сдобрить эффектами и выложить публикацию на нужном ресурсе.

Таким образом, создание скетчей, инфографики и скрайбинга помогает упростить восприятие и запоминание информации, что делает их полезными инструментами в различных областях. С примерами скетча, инфографики и скрайбинга можно ознакомиться в приложении 3.

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Выберите один из вариантов представления информации: скетчи, инфографику, скрайбинг. Создайте скетч, инфографику или скрайбинг на предложенную тему:

- 1) Моя будущая специальность/ профессия.
- 2) «Обо мне» (самопрезентация)
- 3) Инструкция по технике безопасности (в рамках вашей будущей специальности/ профессии).

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Тема 3.3. Подготовка доклада

Практическое занятие №17. Оформление доклада для защиты индивидуального проекта.

Цель работы: научиться писать доклад для защиты индивидуального проекта.

Выполнив работу, Вы будете уметь: писать доклад для защиты индивидуального проекта.

Материалы: раздаточный материал

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Доклад для защиты индивидуального проекта – это краткое выступление о выполненной работе и её результатах, рассчитанное на 5-7 минут. Дополнительно 2-3 минуты отводится на вопросы выступающему

Примерный план доклада:

- Приветствие.
- Актуальность и цель проекта.
- Основные этапы проекта и их задачи, методы и средства их достижения.
- Характеристика (презентация) проектного продукта.
- Самоанализ успешности проектной работы, перспективы развития проекта.
- Ответы на вопросы комиссии.

Некоторые рекомендации по подготовке доклада:

1. *Не откладывать написание доклада на последний день перед защитой.* В процессе могут возникнуть вопросы, поиск ответа на которые потребует времени.

2. *Использовать как можно больше иллюстраций: графиков, таблиц и других материалов.* Они сделают доклад интереснее и легче для восприятия, а также помогут ориентироваться во время выступления.

3. *Выучить текст доклада.* Защита проекта – не место для импровизации.

4. *Репетировать выступление.* Сначала самостоятельно, затем в присутствии родных, друзей, руководителя. При этом репетиции следует проводить с демонстрационными средствами и наглядными пособиями, которые будут представлены на защите.

Ознакомьтесь с макетом доклада, скачайте для дальнейшей работы над подготовкой к защите проекта (перейдите по Q-code).



ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Прочитайте теоретическую часть, оформите **доклад** для защиты вашего индивидуального проекта.

Обсудите и согласуйте написанный вами вариант **доклада** для защиты вашего индивидуального проекта с руководителем. Наберите текст в текстовом редакторе MS Word, отформатируйте в соответствии с техническими требованиями. Сохраните текстовый файл в формате – Документ Word 97-2003 (.doc). Отправьте электронный вариант доклада на электронную почту руководителя.

Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

Тема 3.4. Оценка и самооценка индивидуального проекта

Практическое занятие №18. Самооценка индивидуального проекта

Цель работы: рассмотреть лист оценивания выполнения и защиты индивидуального проекта и провести самооценку своего индивидуального проекта.

Выполнив работу, Вы будете уметь: проводить самооценку своего индивидуального проекта по листу оценивания выполнения и защиты индивидуального проекта.

Материалы: раздаточный материал.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Самооценка индивидуального проекта – форма оценивания образовательных достижений по дисциплине «Индивидуальный проект», которая осуществляется самими обучающимися.

Цель самооценки – анализ процесса и результатов достижения поставленной цели, выполнение индивидуального проекта, достигнутые результаты, постановка целей на дальнейшее развитие.

Процедура самооценки включает ответы на вопросы, например: чему научился, работая над проектом, какая часть проекта самая интересная, какую значимость имеет проект, какие трудности были встречены и как их удалось преодолеть, достигнута ли цель проекта.

Также для самооценивания можно использовать специальные листы.

ХОД РАБОТЫ

Задание 1. Перейдите по Q-code и ознакомьтесь с листом оценивания выполнения и защиты индивидуального проекта. Проведите самооценку своего индивидуального проекта.

Обсудите полученный результат самооценки индивидуального проекта перед защитой вашего индивидуального проекта с руководителем.



Сделайте **вывод** в соответствии с целью работы.

Форма представления результата: письменная, устная

3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для студентов

Основные источники:

Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542375> (дата обращения: 03.06.2024).

Дополнительные источники:

Бережнова, Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. — 11-е изд., стер. — Москва : Академия, 2017. — 128 с. — ISBN 978-5-4468-3852-3.

Виноградова, Н. А. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. А. Виноградова, Н. В. Микляева. — 13-е изд., стер. — Москва : Академия, 2017. — 128 с. — ISBN 468-4700-6.

Для преподавателя

1. Методические рекомендации по организации проектного обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования / И.С. Казакова, Е.Ю. Миньяр-Белоручева, М.С. Емельяненко, С.В. Герасименко. — Москва: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. — 90 с.

2. Пастухова, И. П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учебное пособие / И. П. Пастухова, Н. В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. — Москва : Академия, 2012. — 160 с. — ISBN 978-5-7695-9027-6.

3. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. — URL: <https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372> (дата обращения 28.08.2023).

4. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — М., Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 147 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://ezproxy.ha.tpu.ru:3194/89480.html> (дата обращения 28.08.2023).

5. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4395-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130487> (дата обращения: 06.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы

1. Публичная электронная библиотека : сайт. — URL: <http://www.online.ru> (дата обращения 25.08.2023).

2. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт. — 2023. — URL: <http://znanium.com> (дата обращения 25.08.2023).

3. Научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации» : сайт. — URL: <http://web.snauka.ru/?s> (дата обращения 25.08.2023).

4. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» : сайт. — 2023. — URL: <http://www.knigafund.ru/> (дата обращения 25.08.2023).

5. Электронно-библиотечная система book.ru : сайт. – 2023. – URL: <http://www.book.ru/> (дата обращения 25.08.2023).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1 (к практическому занятию №2)

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Специальность, профессия: 15.02.09 Аддитивные технологии
Курс: 1
Группа: АТ9-24
Студент: Фамилия И.О.
Дисциплина: ОУД.00 Индивидуальный проект

«НАЗВАНИЕ ТЕМЫ»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
(тип индивидуального проекта)

Руководитель:

преподаватель высшей квалификационной категории Антонов А.А.

Оценка _____ (_____)

цифрой и прописью

подпись руководителя

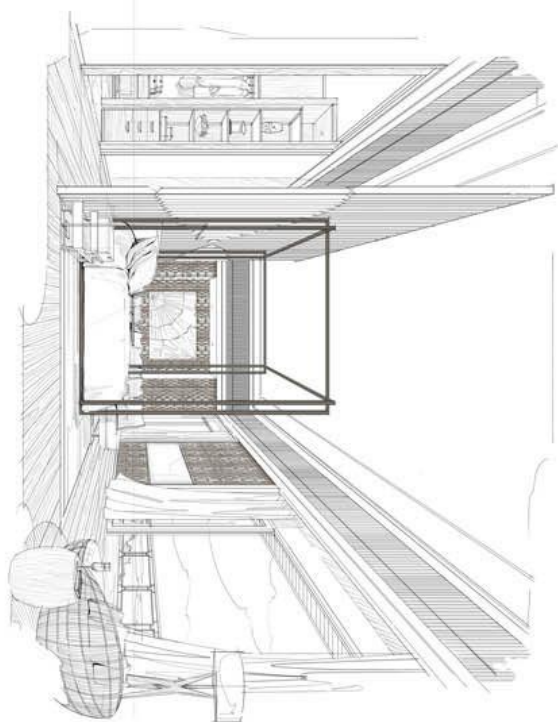
Магнитогорск, 2024

«Краткая характеристика основных методов исследования»

Характеристика	Дополнительная информация
Эмпирические (можно проверить опытным путем)	
Метод 1. Наблюдение	
Структурированное наблюдение – это наблюдение по плану. Неструктурированное наблюдение – это наблюдение, когда выбран только объект наблюдения. Полевое наблюдение – это наблюдение в естественной обстановке. Лабораторное наблюдение – объект находится в искусственно созданных условиях. Непосредственное наблюдение – в ходе наблюдения объект воздействует на органы чувств наблюдателя. Опосредованное наблюдение – объект воздействует на органы чувств наблюдателя с помощью прибора	План наблюдения: 1. Определить цель наблюдения (зачем наблюдаешь?). 2. Выбрать объект наблюдения (за кем наблюдаешь?). 3. Выбрать способ достижения цели наблюдения. 4. Выбрать способ регистрации полученной информации. 5. Обработать информацию
Метод 2. Эксперимент	
Изменение объекта, чтобы получить знания, которые невозможно выявить в результате наблюдения	Программа эксперимента: 1. Актуальность. 2. Проблема. 3. Объект и предмет. 4. Цель 5. Гипотеза. 6. Задачи. 7. Этапы экспериментальной работы, ожидаемые результаты по каждому этапу в форме документов. 8. Основные методы. 9. Научная новизна
Метод 3. Моделирование	
Материальное (предметное) моделирование: физическое моделирование; аналоговое моделирование. Мысленное (идеальное) моделирование: интуитивное моделирование; знаковое моделирование.	Материальное моделирование: физическое: модель (уменьшенная или увеличенная копия) замещает реальный объект, чтобы изучить его свойства; аналоговое: это моделирование по аналогии явлений, которые имеют различную физическую природу, но одинаково описываемые формально (одними и теми же математическими уравнениями, схемами и т. п.). Мысленное моделирование: интуитивное: это моделирование основано на интуитивном представлении об объекте исследования, которое не поддается или не требует формализации; знаковое: моделью служит знаковое преобразование: схема, график, чертеж, формула, набор символов
Метод 4. Анкетирование	
Метод опроса. Респондент (опрашиваемый) самостоятельно заполняет опросный лист (анкету) по правилам. Виды вопросов: – закрытые – в анкете приводится полный набор вариантов ответов. - Респондент читает вопрос, выбирает ответ и помечает номер ответа; – полузакрытые – респондент может выбрать вариант ответа и предложить свой; – открытые – респондент высказывает свое мнение без подсказок со стороны составителя анкеты. Учитывайте, что открытые вопросы трудно обобщить	Требования к анкете: 1. Придумать 15–20 вопросов. 2. Определить время ответов. Респондент отвечает на вопросы не более 30 минут. 15 минут – допустимо. 3. Помнить, что оперативный социологический опрос включает 19 вопросов. 4. Сформулировать вопросы, в которых респондент поймет все слова. 5. Расположить вопросы от простых («контактных») в начале анкеты к сложным в середине и простым («разгрузочным») в конце. 6. Исключить влияние предшествующих вопросов на последующие. 7. Избегать большого количества однотипных вариантов ответов. 8. Превратить при необходимости закрытые вопросы в полузакрытые, добавляя позицию «Ваш вариант ответа» со свободными строками для высказываний респондента. 9. Проверить и исправить опечатки в тексте анкеты
Метод 5. Интервьюирование	
Беседа по заранее подготовленному плану с каким-либо лицом или группой лиц. Ответы на вопросы служат исходным источником информации.	Формализованное интервью предполагает, что общение интервьюера и респондента строго регламентировано детально разработанными вопросником и инструкцией. Свободное интервью проводится без подготовленного опросника, определяется только тема беседы
Метод 6. Беседа	
Беседа — самостоятельный или дополнительный метод исследования, применяемый с целью получения необходимой информации или разъяснения того, что не было достаточно ясным при наблюдении.	Беседа проводится по заранее намеченному плану с выделением вопросов, требующих выяснения.

Теоретические	
Метод 1. Анализ и синтез	
Анализ – это способ познания объекта, когда изучают его части и свойства. Синтез – это способ познания объекта, когда объединяют в целое части и свойства, выделенные в результате анализа	Методы дополняют друг друга
Метод 2. Сравнение	
Способ познания, когда устанавливают сходства и/или различия объектов. Сходство – это то, что у сравниваемых объектов совпадает, а различие – это то, чем один сравниваемый объект отличается от другого	Общий алгоритм сравнения: 1. Определить объекты сравнения. 2. Выбрать признаки, по которым сопоставишь объекты. Если не знаешь, какие выбрать, проведи синтез и анализ, а потом сформулируй признаки. 3. Сопоставить признаки объектов, т. е. определить общие и/или отличительные признаки. 4. Определить различия у общих признаков. 5. Подготовить вывод. Представить общие и/или отличительные важные признаки сравниваемых объектов и указать степень различия общих признаков. Объяснить причины сходства и различия сравниваемых объектов, если необходимо
Метод 3. Обобщение	
Мысленное выделение, фиксирование общих существенных свойств, принадлежащих только данному классу предметов или отношений. Обобщение устанавливает не только общие существенные признаки, но и родо-видовые отношения	Род – это совокупность объектов, в состав которой входят другие объекты, являющиеся видом этого рода. Например, мы изучили в проекте лук и арбалет и установили общие важные признаки: стрелы метают с помощью пружинящей дуги, стянутой тетивой. На основании знания признаков мы можем сделать обобщение: и лук, и арбалет являются ручным оружием для метания стрел. Таким образом, ручное оружие для метания стрел – род, а лук и арбалет – виды
Метод 4. Классификация	
Предполагает деление рода (класса) на виды (подклассы) на основе установления признаков объектов, составляющих род	Алгоритм классификации: 1. Установить род объектов для классификации. 2. Определить признаки объектов. 3. Выделить общие и отличительные существенные признаки объектов. 4. Определить основание для классификации рода, т. е. отличительный признак, по которому будет делиться род на виды. 5. Распределить объекты по видам. 6. Определить основания классификации вида на подвиды. 7. Распределить объекты на подвиды
Метод 5. Определение понятий	
Понятие – это слово или словосочетание, которое обозначает отдельный объект или совокупность объектов и их существенные свойства	Всякое понятие имеет содержание и объем. Содержанием понятия называют важные признаки объекта или объектов, отраженных в понятии. Объемом понятия называют объект или объекты, существенные признаки которых зафиксированы в понятии (например, объем понятия «планета Земля» исчерпывается одной планетой)

Скетч



ПРОЦЕСС РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Все проекты имеют
определенный
жизненный
цикл,
состоящий из
следующих
этапов:

ПЛАНИРОВАНИЕ

ИСПОЛНЕНИЕ

ЗАВЕРШЕНИЕ



Для достижения успеха необходимо:

- ОТКРЫТО обсуждать все вопросы со всеми
- СМЕЛО выдвигать свои идеи и предложения
- принимать поставленные цели и СТРЕМИТЬСЯ к их исполнению
- определять ПРИОРИТЕТЫ работы над проектом
- ДЕЛАТЬ РАБОТУ ВОВРЕМЯ
- определять и РЕШАТЬ возникающие ПРОБЛЕМЫ

Каждый из этих этапов должен быть четко определен, и руководитель проекта решает, какие действия необходимо применять на каждом этапе.

НАД
ПРОЕКТОМ
ДОЛЖНЫ
РАБОТАТЬ
ЛЮДИ



ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ В РЕШЕНИИ ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ!
ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ
НАВЫКАМИ И УМЕНИЯМИ
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭТИХ ЗАДАЧ

СТАДИИ ДИЗАЙНА И РЕКЛАМЫ
GLAZUR 386 11 05
инфографика от студии «Глазурь»

