

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НА-  
РОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**Кафедра «Информационные системы и программирование»**

**Методические указания по подготовке и защите индивидуального проекта по  
дисциплине «Информатика»**

**Специальность 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИ-  
РОВАНИЕ**

**Квалификация – программист**

**Махачкала - 2023**

**УДК 94.470.67**

**ББК 63.3**

**Составитель:** Абдеева Альфия Тагировна, старший преподаватель кафедры информатики ДГУНХ.

**Внутренний рецензент:** Мурадова Наида Бабаевна, к.п.н, доцент кафедры информатики ДГУНХ.

**Внешний рецензент:** Аскеров Алаутдин Садитдинович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и дизайна Дагестанского государственного педагогического университета.

*Методические указания по подготовке и защите индивидуального проекта по дисциплине «Информатика» разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N1547, в соответствии с приказом от 14 июня 2013г., №464 Министерства образования и науки РФ*

Абдеева А.Т.. - Методические указания по подготовке и защите индивидуального проекта по дисциплине «Информатика» для специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование. – Махачкала: ДГУНХ, 2023 г. – 14 с.

Методические рекомендации одобрены на заседании кафедры «Информационные системы и программирование» 31 мая 2023 г, протокол № 10.

## Содержание

I. Общие положения.....	4
II. Цели и задачи выполнения индивидуального проекта.....	4
III. Организация выполнения и защиты индивидуального проекта.....	5
IV. Критерии оценки индивидуальных проектов.....	5
V. Структура и требования к оформлению и процедуре защиты индивидуального проекта.....	7
Приложение 1.....	10
Приложение 2.....	11
Приложение 3.....	12
Приложение 4.....	13

## **I. Общие положения**

Методические рекомендации имеют основной своей целью выработать у студентов навыки самостоятельной работы.

Проектная и исследовательская деятельность студентов является неотъемлемой частью образования, в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла и одним из приоритетных направлений модернизации и практико-ориентированного обучения для подготовки конкурентоспособного специалиста.

Проектная деятельность – это также мотивированная самостоятельная деятельность обучающихся, ориентированная на решение определенной практически или теоретически значимой проблемы, оформленная в виде конечного продукта, который можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимися первых курсов самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме.

## **II. Цели и задачи выполнения индивидуального проекта**

Для обучающихся *целью* выполнения индивидуального проекта является возможность максимально раскрыть свой творческий возможности, проявить себя индивидуально и показать публично достигнутый результат, а также продемонстрировать:

- свои личностные достижения в самостоятельном освоении избранной области исследования;
- способность к использованию информационно-коммуникационных технологий, к самоорганизации, творческой деятельности, рефлексии.

Для преподавателей *целью* руководства деятельностью обучающихся при выполнении индивидуального проекта является:

- создание условий для формирования универсальных учебных действий обучающихся, развития их творческих способностей и логического мышления.

*Задачами* выполнения индивидуального проекта являются:

- обучение планированию в выполнении индивидуального проекта, которое заключается в умении чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы;
- формирование навыков сбора и обработки информации, материалов, которое заключается в умении подбора подходящей информации, грамотного её использования;

- развитие навыков анализа, формирования креативности и критического мышления;
- формирование и развитие навыков публичного выступления;
- формирование позитивного отношения к исследовательской деятельности, которое проявляется в инициативности, умении выполнять работу в срок в соответствии с установленным планом.

### **III. Организация выполнения и защиты индивидуального проекта**

Работа над индивидуальным проектом включает в себя следующие этапы:

Первый этап – подготовительный:

- выбор темы (подача заявления о закреплении темы/ Приложение 1)
- формулировка проблемы;
- определение цели и задач;
- методы и способы работы над проектом;
- сбор информации по обозначенной проблеме;
- обсуждение предполагаемых результатов

Второй этап – работа по реализации проекта. На данном этапе проводятся консультации с руководителем проекта, который может при необходимости направить исследовательскую деятельность обучающихся в нужное русло. Данный этап позволяет скорректировать работу, внести изменения и дополнения.

На третьем этапе обобщаются и систематизируются результаты предыдущих этапов, подводятся итоги.

Четвертый этап – защита проекта. На защите проявляются интеллектуальные способности обучающихся, оттачивается мастерство ведения дискуссии и умения отвечать на возникающие при защите проекта вопросы.

### **IV. Критерии оценки индивидуальных проектов**

Оценка индивидуальных проектов руководителем проводится по четырех бальной шкале с учетом соответствия выполненного проекта заявленным критериям:

- завершенность исследования;
- самостоятельность;
- наличие цели;
- четкость формулировки задач;
- наличие и обоснованность рабочей гипотезы;
- всесторонность проверки выдвинутого предположения;
- глубина анализа исследуемой проблемы;
  - полнота использования научной и учебной литературы, степень знакомства с различными подходами к исследуемой проблеме;
  - умение находить информацию в сети Интернет, наличие навыка использования необходимых Интернет-ресурсов;

- наличие ссылок на заимствованные положения;
- логичность и последовательность изложения материала;
- адекватность использования научной терминологии, понятийного аппарата гуманитарных и социально-экономических наук;
- правильность оформления работы: наличие четко выраженных введения, основной части, заключения (выводов), а также глоссария и аннотации; соблюдение требований ГОСТа при оформлении списка используемой литературы;
- умение в концентрированном виде представить основные результаты проектной деятельности;
- наличие и качество мультимедийной презентации во время защиты индивидуального проекта;
- способность точно, лаконично и по существу отвечать на задаваемые вопросы в процессе обсуждения.

Результаты выполнения индивидуальных проектов оцениваются на основе приведенных выше критериев по четырех балльной системе.

№ п/ п	критерии оценивания	оценка
1.	выполнены все требования к написанию и защите: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.	отлично
2.	основные требования к проекту и к защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении.	хорошо
3.	имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.	удовлетворительно
4.	тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.	неудовлетворительно

## **V. Структура и требования к оформлению и процедуре защиты индивидуального проекта**

### **Структура индивидуального проекта:**

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы и Интернет-ресурсов;
- приложения.

### **Во введении обосновывается:**

- актуальность выбранной темы;
- формулируется проблема, которую обучающийся должен решить в данной работе;
- определяются цели и задачи проекта, объект и предмет исследования;
- методы исследования;
- даются композиционные особенности и краткое содержание частей проекта;

Рекомендуемый объем введения – 1-2 страницы.

### **Основная часть работы.**

Основную часть следует делить на главы (разделы, пункты). Рекомендуемое количество глав (разделов, пунктов) – 2-3.

В основной части следует:

- определить сущность исследуемой проблемы, изучить опыт её реализации в практике деятельности;
- наметить пути решения проблемы;
- представить результаты проделанных исследований, предложения и рекомендации, пути решения задач, поставленных в работе.

### **В заключении раскрывается:**

- значимость рассмотренной проблемы;
- делаются выводы по всей проделанной работе. Выводы могут оформляться в виде тезисов, рекомендаций, предложений. При формулировке выводов по разделу проекта целесообразно использовать речевые конструкции: *в работе систематизировано...; установлено..., предложено..., исследовано..., выявлено..., сформулировано..., разработано..., сформировано...* Объем заключения в среднем должен составлять 2-3 страницы.

После заключения приводится **список литературы**.

**Список** включает источники информации, которые обучающийся прямо или косвенно использовал при подготовке и выполнении индивидуального проекта. Литературные источники указываются в алфавитном порядке.

**Приложения** могут включать графики, схемы, рисунки, таблицы, копии документов и другие необходимые данные. Они располагаются в порядке их упоминания в тексте и служат для иллюстрации отдельных положений исследуемой проблемы или являются результатом предлагаемых автором рекомендаций.

**Текст индивидуального проекта** необходимо излагать от первого лица множественного лица: нами, по нашему мнению, на наш взгляд и т.д. Изложение материала должно быть последовательным, логичным и творческим. Пересказывать учебники, учебные пособия, другую специальную литературу не следует. Особое внимание следует обращать на «переходы» от одного раздела к другому, а внутри них – от вопроса к вопросу.

Изложение вопросов, при необходимости, должно иллюстрироваться таблицами, графиками, диаграммами, схемами. Наличие иллюстраций свидетельствует о высоком качестве проработки автором изучаемой проблемы и помогает лучше воспринять материал. Содержание иллюстрированного материала должно быть понятно без обращения к тексту работы.

Общий объём работы должен быть не менее 10 и не более 20 страниц. В нормируемый объём не входят титульный лист, содержание, список использованной литературы и интернет ресурсов, приложения.

### **Требования к оформлению индивидуального проекта**

Работа выполняется в виде отпечатанного текста на листах стандарта А 4, шрифтом Times New Roman, кегель (размер) 14 п.т., межстрочный интервал - 1,5. Поля стандартные: верхнее - 2см., нижнее - 1,5 см., левое - 3см., правое - 2 см., отступ красной строки - 1,25 см. Выравнивание текста по ширине, расстановка переносов.

Титульный лист считается первым, но не нумеруется; пример оформления представлен в Приложении 2, далее идет содержание (приложение 3).

Каждая новая глава начинается с новой страницы. Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят. Заголовки выделяются жирным шрифтом, размер – 14. Расстояние между заголовками и текстом должно быть 1,5 интервала.

Все разделы проекта (названия глав, выводы, заключение, список литературы, каждое приложение) начинаются с новых страниц.

Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы.

Страницы основного текста работы и приложений нумеруются арабскими цифрами. Нумерация сквозная по центру внизу страницы.

Список литературы располагается в алфавитном порядке по фамилии авторов (или названию сборников). Пример оформления литературных источников представлен в Приложении 4.

Приложения располагаются в порядке выполнения на них ссылок в тексте проекта. Каждое приложение начинается с нового листа и содержит в правом верхнем углу слово «Приложение». При наличии в ра-

боте нескольких приложений проставляется их обозначение в соответствии с арабской нумерацией, например, Приложение 1, Приложение 2 и т.д.

### **Процедура защиты индивидуального проекта**

Индивидуальное проектирование завершается защитой выполненных проектов в мае-июне текущего года. Защита является обязательной и проводится публично. Отзыв руководителя должен содержать краткую характеристику работы обучающегося в ходе выполнения проекта. Процедура защиты состоит в 5-7 минутном выступлении обучающегося, который раскрывает актуальность, поставленные задачи, суть проекта и выводы, и ответы на вопросы руководителя проекта и присутствующих на защите. По итогам защиты руководитель проекта составляет отзыв и выставляет оценку.

№ п/п	Критерий	Степень выраженности у обучающегося(ей)ся	Баллы
1.	Выбор темы: обоснованность выбора, актуальность и новизна		
2.	Целеполагание: формулировка целей и задач, которые следует решить		
3.	Выбор средств и методов, адекватных поставленным целям		
4.	Планирование, определение последовательности и сроков работ, их соблюдение при выполнении проекта		
5.	Компетенция в выбранной сфере исследования, творческая активность		
6.	Собранность, целеустремленность, высокая мотивация		
7.	Личный вклад автора проекта, его самостоятельность		
8.	Содержательность работы, логичность и стиль изложения, научность, лаконичность, аргументированность		
9.	Оформление индивидуального проекта: аккуратность, грамотность.		

**Приложение 1.**

Заведующему кафедрой «Информационные  
системы и программирование»  
доценту Мустафаеву А.Г.  
студента(ки) \_\_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ группы  
специальности 09.02.07. Информационные  
системы и программирование  
Колледжа цифровых технологий и информа-  
ционной безопасности

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

**заявление.**

Прошу Вас закрепить за мной тему индивидуального проекта по дисциплине  
« Информатика » \_\_\_\_\_

(наименование дисциплины)

(наименование темы индивидуального проекта)

и назначить руководителем индивидуального проекта \_\_\_\_\_

(ФИО полностью, должность, ученая степень и (или) ученое звание (при наличии))

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
подпись обучающегося

Не возражаю. Руководитель индивидуального проекта.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
подпись



Образец оформления содержания индивидуального проекта

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1.Информация.....	5
1.1. Свойства информации.....	5
1.2. Виды информации.....	6
ГЛАВА 2. Информационные процессы.....	9
2.1. Информационные процессы в жизни общества.....	9
2.2. Информационные процессы в профессиональной деятельности.....	11
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	19
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	

**Образец оформления списка  
использованных источников и литературы**

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Глушкова, С. Ю. Модель формирования информационной компетенции в условиях очно-дистанционной формы обучения / С. Ю. Глушкова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 9 (68). — С. 464-467. — URL: <https://moluch.ru/archive/68/11501/>
2. Никифорова Е. И. От портала дистанционного образования к электронной системе дистанционной поддержки. Научный журнал «Novainfo.ru» №39, С. 250-253, г.Вологда, 2020
3. Образовательные платформы для дистанционного обучения (mentors.team)