

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
для выполнения индивидуальных заданий
по дисциплине «Менеджмент»**

Донецк
2021

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ И ИННОВАТИКА»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
для выполнения индивидуальных заданий
по дисциплине «Менеджмент»**

для обучающихся по направлениям подготовки
15.03.02 «Технологические машины и оборудование»,
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств», 15.03.06 «Мехатроника и
робототехника», 18.03.01 «Химическая технология»,
18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической
технологии, нефтехимии и биотехнологии», 18.05.01 «Химическая
технология энергонасыщенных материалов и изделий», 21.05.04
«Горное дело», 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические
комплексы», 27.03.02 «Управление качеством»
всех форм обучения

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры экономики
предприятия и инноватики
Протокол № 1 от 31.08.2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Учебно-издательского
совета ДОННТУ
Протокол № 9 от 07.10.2021 г.

Донецк
2021

УДК 005:005.7(076)

ББК 65.290-2я73

М54

Составитель:

Заричанская Евгения Викторовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики предприятия и инновации ГОУВПО «ДОННТУ»
Сюзяева Ольга Вадимовна – ассистент кафедры экономики предприятия и инновации ГОУВПО «ДОННТУ»

**Методические рекомендации для выполнения
M54 индивидуальных заданий по дисциплине «Менеджмент»**

[Электронный ресурс]: для обучающихся по направлениям подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», 27.03.02 «Управление качеством» всех форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. экономики предприятия и инновации; сост. Е. В. Заричанская, О.В. Сюзяева. – Донецк: ДОННТУ, 2021. – Систем. требования: ZIP-архиватор. – Загл. с титул. экрана.

Методические рекомендации разработаны с целью оказания помощи студентам при выполнении индивидуальных заданий, усвоении теоретического материала и получении практических навыков по дисциплине «Менеджмент». Методические рекомендации содержат индивидуальные задания для самостоятельного выполнения, которые охватывают соответствующие темы рабочей программы дисциплины «Менеджмент».

УДК 005:005.7(076)

ББК 65.290-2я73

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи индивидуальной работы	5
2. Общие требования к индивидуальной работе	6
3. Теоретическая часть индивидуальной работы	7
4. Практическая часть индивидуальной работы	15
5. Порядок защиты индивидуальной работы и критерии оценки	23
Список литературы	25
Приложение А	27

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Выполнение индивидуального задания по дисциплине «Менеджмент» является составной частью учебного процесса, направлено на закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе изучения дисциплины, на формирование умения самостоятельно работать со специальной литературой и проводить анализ обработанного материала.

Приступая к выполнению индивидуального задания, необходимо ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины и методическими рекомендациями, изучить учебные и научные литературные источники.

При выполнении работы студент должен показать умение использовать различные подходы и методы к решению поставленных проблем, самостоятельно делать выводы на основе изученной учебной и научной литературы.

Индивидуальное задание должно быть выполнено в соответствии с требованиями, изложенными в данных Методических рекомендациях. Если задание выполнено с нарушением требований, оно не допускается к защите.

Подготовка к выполнению работы проходит следующие этапы:

1. выбор темы либо определение варианта;
2. подбор литературы, иного материала и составление плана;
3. выполнение работы, её оформление и представление на кафедру.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЕ

Индивидуальная работа – это самостоятельное научно-практическое исследование, которое дает возможность оценить качество знаний студента, его умение применить их на практике. Выполняя работу, студент должен научиться пользоваться специальной литературой, самостоятельно ее анализировать и делать обобщения.

Материал индивидуальной работы должен быть изложен в соответствии с требованиями законов формальной логики:

- нельзя высказывать два противоречивых суждения об одном предмете;
- каждое высказанное мнение, утверждение должно быть достаточно обоснованным.

Индивидуальную работу студент должен выполнять на основе тщательного изучения и обобщения передового опыта хозяйствования, освещенного в литературных источниках, обязательно использование статистических данных, приведенных в научной литературе, периодической печати и статистических ежегодных изданиях.

Тема работы должна быть такой, которая давала бы возможность будущему специалисту в комплексе решать и освещать вопросы организации и планирования хозяйственных процессов на предприятии. Результаты исследования должны быть изложены в виде выводов и предложений. Объем индивидуальной работы - 20-25 печатных листов стандартизированной формы (включая таблицы, схемы, диаграммы, графики и т.д.).

В готовом тексте не разрешается делать правки, зачеркивания, вставки, а также сокращать слова и использовать аббревиатуры (кроме общепринятых).

3. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ

3.1. Выбор темы индивидуальной работы

Первым этапом выполнения индивидуальной работы является получение темы. Темы индивидуальных работ определяются кафедрой экономики предприятия и инноватики. Тематика ежегодно пересматривается и дополняется.

Студенты заочного обучения получают темы индивидуальной работы с учетом своей практической деятельности и возможностей использования материалов на предприятиях и организациях, на которых они работают, но также в соответствии с тематикой, определенной кафедрой.

Раскрывая тему индивидуальной работы, студент должен учитывать: ее научную и практическую значимость, а также наличие необходимых материалов, касающихся темы индивидуальной работы, и возможностей лично ознакомиться с выбранным объектом исследования.

3.2. Структура и содержание индивидуальной работы

После получения темы студент должен разработать и изложить в письменной форме ее план. План темы следует разрабатывать после ознакомления с литературными источниками, которые освещают те или иные вопросы и проблемы темы исследования. Это позволит студенту подробнее представить себе структуру работы, последовательно изложить ее содержание, полнее осветить круг вопросов, которые должны быть решены.

План рекомендуется составлять из трех разделов, которые в свою очередь могут состоять из двух-трех подразделений. В целом план должен включать только те вопросы, которые непосредственно касаются темы и позволяют полно и глубоко освещать ее.

Хорошо продуманный план является залогом успешного выполнения работы. Структура содержания индивидуальной работы имеет следующий состав:

Введение - обоснование актуальности темы, определение круга задач индивидуальной работы, предмета, объекта, практической ценности.

Первый раздел - изложение теоретических основ и методологических вопросов, касающихся тематики индивидуальной работы.

Второй раздел - критический анализ положения выбранного объекта исследования или рассматриваемых экономических явлений.

Третий раздел - обзор путей и обоснование мероприятий по улучшению состояния исследуемых процессов и путей решения исследуемых проблем.

Выводы - изложение основных результатов исследования и подведение итогов по основным мероприятиям, направленным на эффективное решение вопросов, которые рассматривались в работе.

3.3. Требования к структурным элементам вводной части

3.3.1. Титульный лист

Титульный лист является первой страницей индивидуальной работы. Он содержит следующие данные: наименование министерства; наименование высшего учебного заведения; название кафедры; полное наименование документа; подписи руководителя работы и исполнителя; год выполнения работы.

Пример составления титульного листа приведен в приложении А.

3.3.2. Содержание

Содержание располагается непосредственно после реферата, начиная с новой страницы. Оно включает:

- введение;
- последовательно перечисленные наименования всех разделов, подразделов, пунктов и подпунктов (если они имеют заголовки) сущности работы;
- выводы;
- перечень ссылок или список использованных источников;
- наименование приложений и номера страниц, на которых содержится начало материала.

3.4. Требования к структурным элементам основной части

3.4.1. Введение

Во введении кратко излагается: оценка современного состояния проблемы, при этом отмечаются задачи, решенные на практике, существующие проблемы знаний в данной предметной области, актуальность данной работы, цель, задачи, предмет, объект исследования, а также область применения ожидаемых результатов. Введение размещают на отдельной странице.

3.4.2. Основная часть работы

Основную часть работы излагают, разделяя материал на разделы. Разделы могут иметь подразделы, которые также должны иметь законченный вид и раскрывать целостную, важную для работы в целом мысль.

3.4.3. Выводы

Выводы располагают непосредственно после изложения сущности работы на новой странице. В выводах подтверждают оценку полученных результатов работы, предусмотренные области использования результатов работы, научную значимость работы.

3.4.4. Перечень ссылок / список литературы

Перечень источников, на которые ссылаются в основной части индивидуальной работы должен быть приведен в конце работы, начиная с новой страницы. В соответствующих местах текста должны быть ссылки. Библиографическое описание в перечне ссылок предоставляют в порядке, в котором они впервые упоминаются в тексте. Список литературы оформляется в алфавитном порядке. Библиографические описания ссылок в перечне приводят в соответствии с действующими стандартами в библиотечном и издательском деле.

3.4.5. Требования к приложениям

В приложениях располагают материал, который:

- необходим для полноты работы, но включение его в основную часть работы может изменить упорядоченное и логическое представление о работе;
- не может быть последовательно размещен в основной части работы из-за большого объема.

В приложения могут быть включены дополнительные иллюстрации или таблицы, формулы, расчеты и др.

3.5. Правила оформления работы

3.5.1. Общие требования

Работа состоит из текста, иллюстраций, таблиц. Оформляется на листах формата А4 (210x297 мм) преимущественно печатным способом на одной странице листа белой бумаги. При печатном способе индивидуальную работу выполняют из расчета не более 40 строк на странице.

Текст работы следует оформлять, соблюдая следующие размеры полей: верхнее, левое и нижнее - 20 мм, правое - 10 мм.

Сокращение слов и словосочетаний - в соответствии с действующими стандартами по библиотечному и издательскому делу. Структурные элементы "Реферат", "Содержание", "Введение", "Перечень ссылок / Список литературы" не нумеруют, а их наименования служат заголовками соответствующих разделов работы. Разделы и подразделы должны иметь заголовки.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему текстовые работы. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разграничивают точкой. Переносы слов в заголовке раздела не допускаются. Не допускается размещать наименование разделов, подразделов, если после него расположена только одна строка текста.

3.5.2. Нумерация страниц индивидуальной работы

Страницы индивидуальной работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу страницы без точки в конце. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц индивидуальной работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных страницах, включают в общую нумерацию страниц работы.

3.5.3. Нумерация разделов и подразделов

Разделы и подразделы индивидуальной работы следует нумеровать арабскими цифрами. Разделы работы должны иметь порядковую нумерацию в пределах изложения сути работы и обозначаться арабскими цифрами без точки, например: 1, 2, 3 и т. д.

Подразделения должны иметь порядковую нумерацию в пределах

каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, например 1.1, 1.2 и т. д.

3.5.4. Иллюстрации

Иллюстрации (чертежи, рисунки, графики, схемы и т. д.) следует располагать в индивидуальной работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте. Иллюстрации должны иметь название, которое помещают под иллюстрацией. Иллюстрация обозначается словом «Рисунок», которое наряду с названием иллюстрации помещают после поясняющих данных, например «Рисунок 3.1 - Схема механизма принятия инвестиционных решений». Иллюстрацию следует нумеровать арабскими цифрами, порядковой нумерацией в пределах раздела, за исключением иллюстраций, приводимых в приложениях. Номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например, рисунок 3.2 - второй рисунок третьего раздела. Если иллюстрация не умещается на одной странице, можно переносить ее на другие страницы, при этом название иллюстрации помещают на первой странице, поясняющие данные - на каждой странице и под ним указывают:

"Рис ___, лист ____".

3.5.5. Таблицы

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте индивидуальной работы. Пример оформления таблицы.

Таблица 2.1 – Показатели рентабельности предприятия

Наименование показателя	Сущность показателя
1 Показатели рентабельности: 1.1 Рентабельность продукции, %	$R_{\pi} = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{выручка от реализации}} \times 100\%$
1.2 Рентабельность основной деятельности, %	$R_{od} = \frac{\text{чистая прибыль} \times 100\%}{\text{ себестоимость реализованной продукции}}$

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерации в пределах раздела, за исключением таблиц, приведенных в приложении. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Например, таблица 2.1 - первая таблица второго раздела. Таблица может иметь название, которое пишут строчными буквами (кроме первой прописной) и помещают над таблицей. Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, таблицу делят на части, располагая одну часть под другой или рядом, или перенося часть таблицы на следующую страницу.

Слова "Таблица __" указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут: "Продолжение таблицы __" с представлением номера таблицы.

3.5.6. Формулы и уравнения

Формулы и уравнения располагают непосредственно после текста, в котором они упоминаются, посередине страницы. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Формулы и уравнения в индивидуальной работе (исключая формулы и уравнения, приведенные в приложениях) следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах раздела. Номер формулы или уравнения состоит из номера раздела и порядкового номера формулы или уравнения, разделенных точкой, например формула (1.3) - третья формула первого раздела.

Номер формулы или уравнения указывают на уровне формулы или уравнения в скобках в крайнем правом положении на строке. Объяснение значений символов и многочисленных коэффициентов, входящих в формулу или уравнение следует проводить непосредственно под формулой в той последовательности, в которой они даны в формуле или в уравнении.

Объяснение значений каждого символа и численного коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку объяснения начинают с абзаца словом «где» без двоеточия.

пример:

$$Z = M_1 - M_2, \quad (1.1)$$

где M_1, M_2 - математическое ожидание.

Переносить формулы или уравнения на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак операции в начале следующей строки повторяют. Формулы, следующие одна за другой, и не разделенные текстом, отделяют запятой.

пример:

$$F_1 = ax + bx, \quad (1.1)$$

$$F_2 = cx + dx, \quad (1.2)$$

3.5.7. Приложения

Приложения следует оформлять как продолжение индивидуальной работы на ее последующих страницах, или в виде отдельной части, располагая приложения в порядке появления ссылок на них в тексте работы.

Приложение должно иметь заголовок, напечатанный вверху, например, "Приложение А".

Приложения должны иметь общую с остальной частью нумерацию страниц. При необходимости текст приложения может быть разделен на разделы, подразделы, пункты и подпункты, которые следует нумеровать в пределах каждого приложения. При этом перед каждым номером проставляют обозначение приложения (букву) и точку, например А.2 - второй раздел приложения А; Г.3.1 - подраздел 3.1 приложения Г.

Имеющиеся в тексте приложения, иллюстрации, таблицы, формулы и уравнения следует нумеровать в пределах каждого приложения, например, рисунок Г.3 - третий рисунок приложения Г; таблица А.2 - вторая таблица

приложения А; формула (А.1) - первая формула приложения А.

Если в приложении одна иллюстрация, одна таблица, одна формула, одно уравнение, их нумеруют, например, рисунок А.1, таблица А.1, формула (В.1).

3.6. Подбор литературы и других материалов по теме индивидуальной работы

Учебную и специальную литературу по теме индивидуальной работы студент выбирает самостоятельно, используя для этого алфавитный предметный и систематизированный каталоги, а также электронный каталог поиска по ключевым словам которые есть в библиотеке 3-го корпуса ДонНТУ, а также ресурсы Интернет.

Во время отбора литературы особое внимание следует обратить как на учебники, раскрывающие теоретические вопросы по исследуемой проблеме, так и на периодические издания, научные статьи, которые характеризуют данные аспекты с точки зрения практики. Также необходимо обращаться к официальным сайтам, содержащим статистическую информацию.

Среди периодических изданий в первую очередь следует использовать "Сборник научных трудов ДонНТУ серия экономическая".

Следующий этап - составление библиографии (списка литературных источников). Прежде всего, следует обратить внимание на год издания того или иного литературного источника. В первую очередь следует пользоваться новыми изданиями. Обязательно следует изучить и использовать в процессе написания индивидуальной нормативные акты (законы, декреты, постановления и т.д.), касающиеся темы.

Собранный статистический материал также необходимо тщательно проработать, сгруппировать, классифицировать, свести в таблицы, сделать сравнительный анализ. Подать эти материалы можно в виде диаграмм, графиков, схем и др.

Список использованных литературных источников и других материалов необходимо систематизировать и разместить после заключительной части текста индивидуальной работы.

3.7. Изложение содержания индивидуальной работы

Собранный, изученный и проработанный материал по теме индивидуальной работы должен быть согласованным с содержанием работы.

При изложении материала необходимо обосновать актуальность темы; раскрыть теоретическую значимость материалов, рассматриваемых в индивидуальной работе; сделать анализ фактического материала, который поможет выяснить проблемы, касающиеся выбранной темы; обосновать пути их решения; сделать соответствующие выводы.

Таблицы должны сопровождаться выводами, которые вытекают из анализа приведенных в них данных. При этом главное внимание следует обратить на поиск факторов и резервов улучшения исследуемых характеристик.

Содержание работы должно отвечать тематике работы и излагаться в

логической последовательности.

В основной части работы не может быть повторений, чрезмерного цитирования. На использованные в работе цифровые данные, цитаты, таблицы должны быть ссылки с указанием источников.

Ссылки на цитируемые источники должны быть оформлены в квадратных скобках, с указанием номера источника в списке ссылок (списка литературы), а также, желательно, страниц с которых взята используемая информация.

Пример: [4, с.117-119].

3.8. Тематика индивидуальных работ

Номер варианта студенты определяют исходя из последней цифры зачетной книжки (порядковый номер списка группы). При выполнении заданий вместо * подставлять последнюю цифру номера зачетки. Согласно своего варианта студент выбирает тему реферата.

Вариант 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА

1. Теории менеджмента и их эволюция
2. Виды управленческой деятельности
3. Принципы и методы управления
4. Менеджмент как свойство социальных систем

Вариант 2. ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ

1. Виды и фазы планирования
2. Элементы планирования
3. Этапы планирование
4. Ситуационный менеджмент

Вариант 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Организационная структура как система и ее элементы
2. Виды структур управления
3. Функции руководителя и отделов предприятия
4. Структура управления цехом

Вариант 4. МОТИВАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Сущность и содержание мотивации
2. Содержательные теории мотивации
3. процессуальные теории мотивации
4. Теория приобретенных потребностей МакКлелланда

Вариант 5. КОНТРОЛЬ КАК ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ

1. Сущность принципы и виды контроля
2. Процесс контроля и его этапы
3. Управление по отклонениям
4. Теория справедливости

Вариант 6. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

1. Факторы управления
2. Методы оценки персонала
3. Формы власти и способы влияния на подчиненных
4. Стили управления

Вариант 7. ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

1. Понятие управленческого решения и его виды
2. Методы принятия решений и виды рисков
3. Индивидуальные стили принятия решений
4. Условия эффективности принятия управленческих решений

Вариант 8.КОНФЛИКТ И СТРЕСС

1. Понятие и классификация типов конфликтов
2. Причины и стадии конфликта
3. Методы разрешения конфликта
4. Функциональное значение конфликта

Вариант 9. ЛИЧНОСТЬ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ

1. Понятие личности и психологическая структура личности
2. Оценка деловых и личностных качеств руководителя
3. Политика воспитания лидеров организации
4. Теории «X» и «Y» МакГрегора

Вариант 0. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА

1. Теории менеджмента и их эволюция
2. Виды управленческой деятельности
3. Принципы и методы управления
4. Менеджмент как свойство социальных систем

4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Практическое задание 1

На этапе календарного планирования разработать сетевой график, календарный график (диаграмму Ганта) и график загруженности ресурсов.

Диаграмма Ганта отображает следующие параметры проекта:

1. структуру работ, полученную на основе сетевого графика;
2. состав используемых ресурсов и их распределение между работами;
3. календарные даты, к которым привязываются моменты начала и завершения работ.

В качестве ресурсов выступают только исполнители, и они распределены между работами согласно табл. 1.

Дата начала проекта – 1* декабря 2019 г. При составлении календарного графика учитываются только рабочие дни. Нерабочими считаются все субботы и воскресенья, а также официальные праздничные дни.

Для определения последовательности работ используется сетевой график, представленный на рис.1.

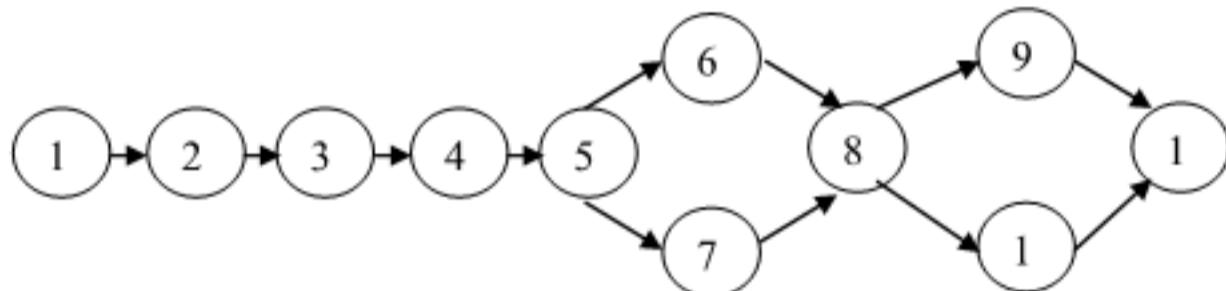


Рисунок 1 – Сетевой график

Таблица 1 – Исходные данные

№ работы	Наименование работы	Срок выполнения, дн.	Исполнитель
1	Начало реализации проекта	-	
2	Постановка задачи	1	Постановщик
3	Разработка технического задания	1*	Исполнитель 1
	Разработка технического плана	8	Исполнитель 2
4	Эскизное проектирование	1*	Исполнитель 1
5	Техническое проектирование	10	Исполнитель 2
6	Деталировка	4	Исполнитель 1
7	Изготовление опытного образца	12	Исполнитель 1 Исполнитель 2
8	Испытание и исправление ошибок	3	Исполнитель 1 Исполнитель 2 Постановщик
9	Корректировка чертежей	1	Постановщик
10	Завершение проекта	-	

Методические рекомендации к решению

При построении календарного графика прежде всего нужно определиться с ресурсами, которые будут использоваться этим проектом. Предположим, что в качестве ресурсов выступают только исполнители.

При составлении календарного графика учитываются только рабочие дни. Нерабочими считаются все субботы и воскресенья, а также официальные праздничные дни. Последовательность работ указана на сетевом графике на рис. 2.

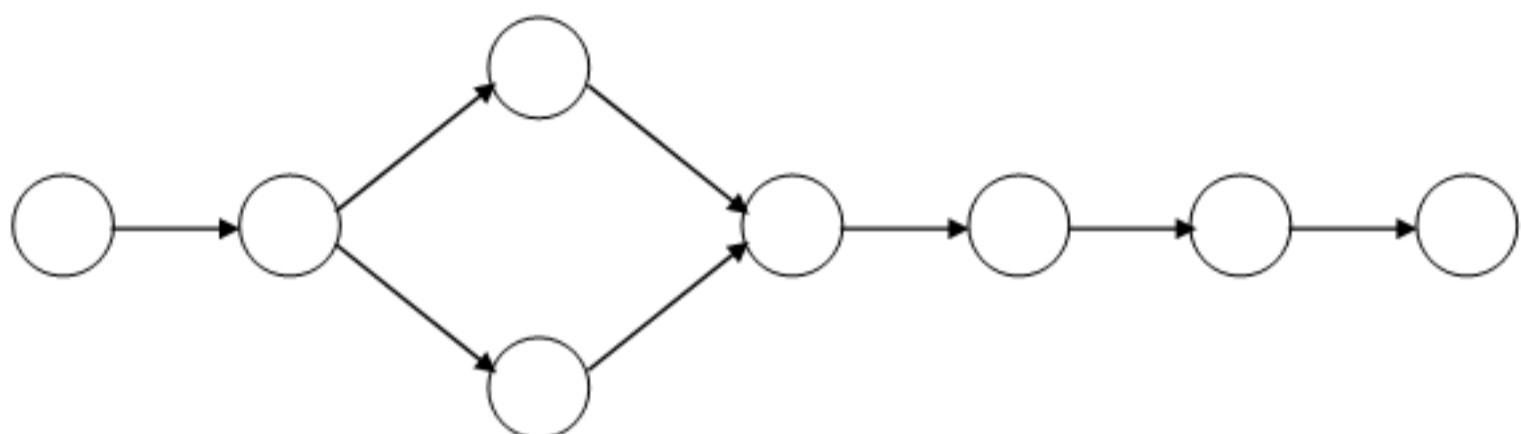


Рисунок 2 – Сетевой график проекта

Сетевой график – граф типа сеть, в котором фиксируется комплекс работ (операций) и событий, отражая их технологическую последовательность и связь в процессе достижения цели; основной инструмент систем сетевого планирования и управления.

При построении диаграммы Ганта начало и окончание (вехи) проекта обозначаются ромбиками, сплошными линиями – продолжительность работ, пунктирными линиями со стрелками – резерв времени работ, пунктирными линиями – связь между окончанием предшествующих и началом последующих работ.

Календарное планирование в управлении проектами – это ключевой и важный процесс, результатом которого является утвержденный руководством компании календарный план проекта (часто его называют еще планом-графиком, календарным графиком, планом управления проектом). Цель календарного планирования – получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта.

Календарное планирование включает в себя:

- определение последовательности работ и построение сетевого графика;
- планирование сроков, длительностей и логических связей работ и построение диаграммы Ганта;
- определение потребности в ресурсах (люди, машины и механизмы, материалы и т.д.) и составление ресурсного плана проекта;
- расчет затрат и трудозатрат по проекту.

На основании диаграммы Ганта может быть построен **график загруженности ресурсов**. Этот график показывает процент загрузки

конкретного трудового ресурса в ходе выполнения проекта. По оси абсцисс откладывается временной интервал проекта, а по оси ординат – суммарный процент загруженности исполнителя по всем задачам проекта, которые он выполняет в текущий момент времени.

Обычно исполнитель целиком занят решением некоторой задачи и по ее завершении переходит к следующей. Это соответствует 100% загрузки. Однако, в некоторых случаях он может быть параллельно задействован в 2 или более задачах, выделяя для их решения часть рабочего времени. Например, две задачи по 50% каждая, то есть по половине рабочего дня на задачу. График загруженности ресурса позволяет в этом случае контролировать суммарную занятость исполнителя и выявить возможные периоды перегрузки, когда ему запланировано больше работы, чем он может выполнить в течение рабочего дня. Об этом свидетельствует суммарная загруженность более 100%.

Выравнивание ресурсов – это процесс реорганизации плана проекта с целью ликвидации перегруженности его ресурсов.

Для выравнивания применяются следующие **основные приемы**.

1. Уменьшение объема назначения ресурса на некоторую задачу. Это может привести к увеличению ее длительности пропорционально ежедневному уменьшению трудозатрат. Например, если при работе по 8ч в день (объем назначения 100%) работник выполняет задачу за 5 дней, то при уменьшении объема назначения до 4ч в день (50%) ему понадобится 10 дней для этой же задачи.

2. Реорганизация сетевого графика работ. В результате параллельные задачи, на которые назначен перегруженный ресурс, становятся последовательными и перегруженность преодолевается. Это может привести к удлинению проекта в целом, особенно если реорганизуемые задачи расположены на критическом пути;

3. Замена перегруженного ресурса другим свободным ресурсом или несколькими свободными. Это может привести к снижению качества работ. При первоначальном планировании менеджер обычно назначает задачам самых опытных и квалифицированных сотрудников. Замена их другими приведет к преодолению перегрузки за счет использования менее квалифицированного персонала. В результате повышаются риски снижения качества и увеличения длительности задачи.

4. Вставить перерывы в задачах или назначениях для ликвидации их пересечений. Наличие перерыва позволяет высвободить один или все ресурсы задачи, которые перестают быть перегруженными. Результат – увеличение длительности задачи. Если же она является критической, это приводит к увеличению длительности всего проекта.

5. Учесть сверхнормативные трудозатраты ресурсов как сверхурочные. Сверхурочные трудозатраты назначаются сотрудникам в разумных пределах (не более 2 – 3 часов в сутки). При этом следует учитывать фактор усталости, который снижает эффективность труда. Задача, использующая сверхурочные трудозатраты, может потерять в качестве и имеет риск увеличения фактической длительности.

Любой из перечисленных методов может привести к ухудшению показателей проекта – либо к увеличению длительности, либо к повышению стоимости, либо и к тому и к другому. Поэтому не существует никаких общих рекомендаций по выравниванию, которое в каждом конкретном случае выполняется в зависимости от индивидуальных особенностей проекта и ресурсов, а качество выравнивания существенно зависит от опыта менеджера проекта.

Пример решения

Построение календарного графика рассмотрим на примере проекта "Разработка программного комплекса". Выберем дату начала проекта – 30 сентября 2019 г. (понедельник). При составлении календарного графика учитываются только рабочие дни. Нерабочими считаются все субботы и воскресенья, а также официальные праздничные дни, ближайший из которых – 4 ноября.

Прежде всего, нужно определиться с ресурсами, которые будут использоваться этим проектом. Предположим, что в качестве ресурсов выступают только исполнители, и они распределены между работами согласно табл. 5.2.

Таблица 2 – Исходные данные

№ работы	Название работы	Исполнитель	Длительность
1	Начало реализации проекта	-	0
2	Постановка задачи	Постановщик	10
3	Разработка интерфейса	Программист1	5
4	Разработка модулей обработки данных	Программист1	7
5	Разработка структуры базы данных	Программист2	6
6	Заполнение базы данных	Программист2	8
7	Отладка программного комплекса	Программист1 Программист2	5
8	Тестирование и исправление ошибок	Программист1 Программист2 Постановщик	10
9	Составление программной документации	Постановщик	5
10	Завершение проекта	-	0

Последовательность работ указана на сетевом графике на рис. 3.

Календарный график (диаграмма Ганта) изображен на рис. 4, где ромбиками обозначены вехи, сплошными линиями – продолжительность работ, сплошными линиями со стрелками – резерв времени работ, пунктирыми

линиями – связь между окончанием предшествующих и началом последующих работ.

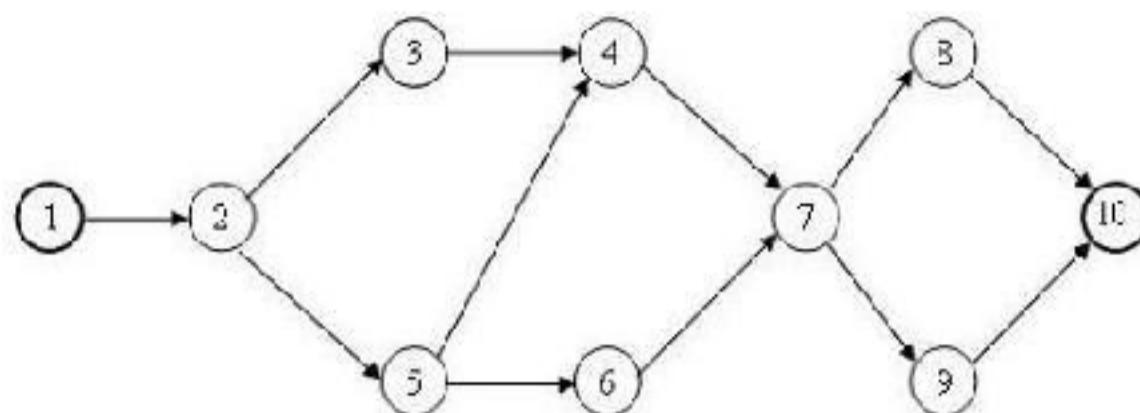


Рисунок 3 – Сетевой график проекта



Рисунок 4 – Календарный график проекта

На основании диаграммы Ганта строится график загруженности ресурсов (рис 5). Этот график показывает процент загрузки конкретного трудового ресурса в ходе выполнения проекта. По оси абсцисс откладывается временной интервал проекта, а по оси ординат – суммарный процент загруженности исполнителя по всем задачам проекта, которые он выполняет в текущий момент времени.

Обычно исполнитель целиком занят решением некоторой задачи и по ее завершении переходит к следующей. Это соответствует 100% загрузки. Однако, в некоторых случаях он может быть параллельно задействован в 2 или более задачах, выделяя для их решения часть рабочего времени. Например, две задачи по 50% каждая, то есть по половине рабочего дня на задачу. График загруженности ресурса позволяет в этом случае контролировать суммарную занятость исполнителя и выявить возможные периоды перегрузки, когда ему запланировано больше работы, чем он может выполнить в течение рабочего дня. Об этом свидетельствует суммарная загруженность более 100%.

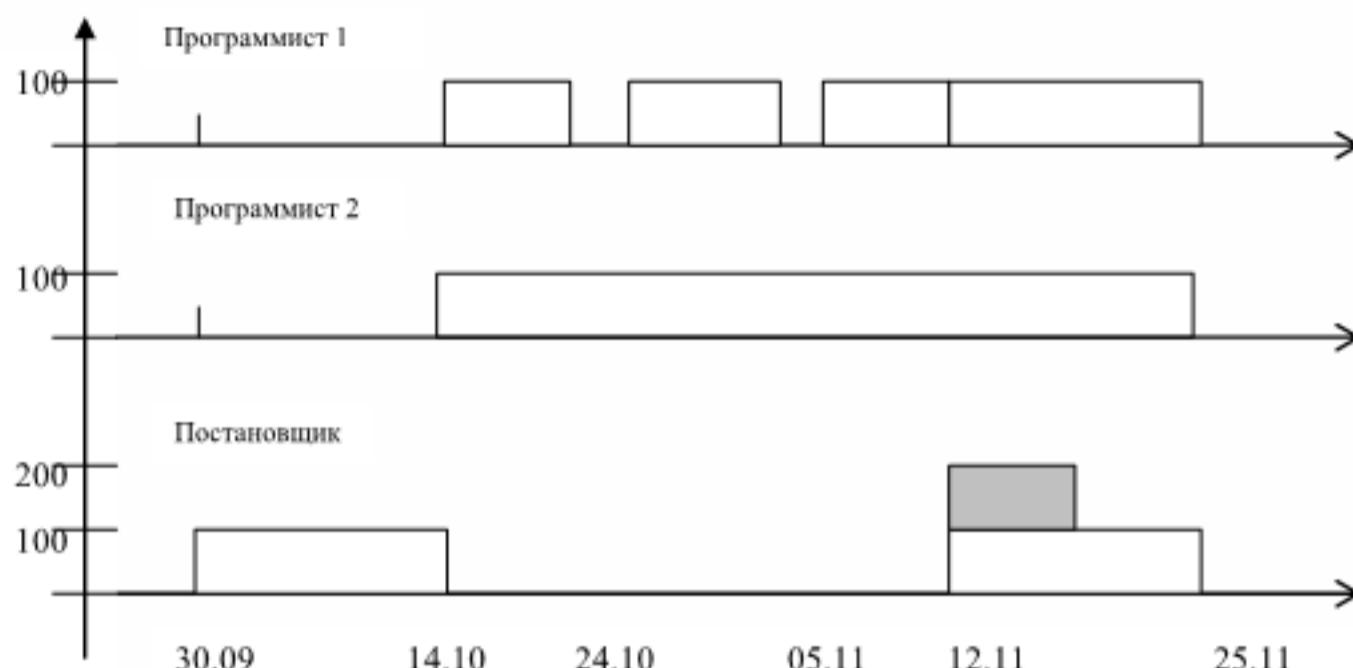


Рисунок 5 – График загруженности ресурсов

График загруженности ресурсов проекта "Разработка программного комплекса" построен, исходя из предположения, что каждый работник занят на 100% выполнением запланированной ему задачи. Из графиков видно, что Постановщик перегружен в период с 12 по 18 ноября, поскольку в этот промежуток ему назначены две параллельные работы. Область его перегруженности выделена на соответствующем графике штриховкой.

Практическое задание2

Выполнить оценку деловых качеств менеджера. Рассчитать интегральный показатель его деловых качеств. Сделать выводы.

Исходные данные:

Социологи для анализа и оценки менеджера разработали модель, которая включает следующие качества:

1. Деловые (образование, знания и опыт);
2. Способность (одаренность, талант, гениальность, способность к данному виду работ);
3. Культурный ценз и эрудиция, честность и порядочность;
4. Характер (воля, активность, самостоятельность, обязательность, оперативность, забота о подчиненных, умение воспринимать критику, признавать свои ошибки);
5. Темперамент (холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик);
6. Направленность интересов (материальная, социальная, духовная);
7. Возрастной ценз (молодой возраст, средний, пожилой, старческий);
8. Здоровье (хорошее, удовлетворительное, плохое).

Устанавливаются условия оценки:

- качество отсутствует — 1 балл;
- качество проявляется очень редко — 2 балла;
- качество проявляется не сильно и не слабо — 3 балла;
- качество проявляется часто — 4 балла;
- качество проявляется систематически — 5 баллов.

Таблица 3. - Оценка деловых качеств менеджера

Эксперты	Вариант	Экспертная оценка восьми качеств менеджера по пяти бальной системе									
		min	max	1	2	3	4	5	6	7	8
1	-	1	5	5	3	2	4	4	4	3	4
2	-	1	5	5	4	4	5	4	4	4	5
3	-	1	5	5	3	3	5	4	3	3	5
4	-	1	5	5	3	3	4	5	5	4	4
5	-	1	5	5	3	3	5	4	5	5	4

Таблица 4. – Ведомость деловых качеств менеджера

Эксперты	Вариант	Экспертная оценка восьми качеств менеджера по пяти бальной системе								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
8 Весомость j-го качества менеджера по 10-бальной системе	1	10	8	5	7	3	4	7	8	
	2	9	7	6	8	2	5	6	9	
	3	10	8	4	9	5	4	7	10	
	4	5	7	5	8	7	3	5	7	
	5	9	10	2	5	8	6	3	8	
	6	8	8	4	5	5	6	8	8	
	7	7	5	5	8	7	8	4	7	
	8	10	7	4	9	9	5	6	6	
	9	9	9	2	10	4	2	8	8	
	10	7	9	8	6	5	8	5	7	

Методические рекомендации к решению

Экспертным путем определяется сначала весомость каждого качества, затем — средневзвешенное значение деловых качеств менеджера по формуле

$$K_m = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^8 \alpha_j \cdot \beta_{ij}}{n}, \quad (5.1)$$

где K_m — средневзвешенный интегральный показатель деловых качеств менеджера, баллы;

$i = 1, 2, \dots, n$ — количество экспертов;

$j = 1, 2, \dots, 8$ — количество оцениваемых качеств менеджера;

α_j — весомость j -го качества менеджера по десятибалльной системе;

определяется отдельно для каждой группы менеджеров и специалистов;

β_{ij}

— оценка i -м экспертом j -го качества менеджера по шестибалльной системе (рекомендации приведены выше).

Пример решения

Выполнить оценку деловых качеств менеджера по следующим данным (табл. 5).

Таблица 5 – Оценка деловых качеств менеджера

Эксперты	Экспертная оценка восьми качеств менеджера по пятибалльной системе							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	4	3	3	2	4	3	5	4
2.	4	3	4	2	4	3	5	4
3.	5	2	4	3	4	3	4	4
4.	5	2	3	2	5	3	5	5
5.	4	3	4	2	4	2	5	5
Весомость	10	7	4	8	3	3	6	8

По этим данным интегральный показатель деловых качеств менеджера равен

$$\begin{aligned}
 K_m = & \frac{10(4+4+5+5+4)+7(3+3+2+2+3)+4(3+4+4+3+4)+}{5} \\
 & + 8(2+2+3+2+2)+3(4+4+4+5+4)+3(3+3+3+3+2)+ \\
 & + 6(5+5+4+5+5)+8(4+4+4+5+5) = \frac{896}{5} = 179
 \end{aligned}$$

Этот показатель сравнивается с аналогичным показателем конкурентов либо предельным (эталонным) значением.

По приведенной весомости качеств данного менеджера минимальное значение интегрального показателя его качеств равно 49, среднее — 147, максимальное с оценками “отлично” — 245 баллам. Значит, деловые качества оцениваемого менеджера немного выше среднего уровня, с оценкой “удовлетворительно”.

Следует отметить, что набор качеств и тем более их весомость для каждой группы менеджеров и специалистов свои.

5. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Работа должна быть выполнена и представлена на кафедру не позднее чем за две недели до начала зачетной сессии.

Индивидуальную работу рецензируют преподаватели кафедры "Экономики предприятия". Если рецензия положительная, то студента сообщают о допуске работы к защите. Дата и время защиты устанавливает кафедра. Окончательно оценивается работа после ее защиты автором. Зачет выставляется по результатам защиты индивидуальной работы и получения соответствующей положительной оценки. Индивидуальная работа оценивается по 4-х балльной системе: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" и "неудовлетворительно" по национальной шкале и по стобалльной шкале в ECTS в соответствии с «Положением об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования ДНР».

Работа допускается к защите только в случае качественного выполнения студентом всех формальных и смысловых требований.

Оценка «Зачтено» и оценка А по шкале ECTS (90-100 баллов) выставляется, если студент дает полный, правильный и обоснованный ответ на вопросы; верно формулирует окончательные решения по ним; показывает не только интегрированные и унифицированные знания и практические навыки, но и умение самостоятельно применять правила, использовать принципы и законы в конкретных ситуациях; умеет анализировать и оценивать факты, события и прогнозировать ожидаемые результаты от принятых решений; демонстрирует знание основной литературы и знакомство с дополнительной, которая предусмотрена программой на уровне творческого использования; делает выводы и обобщения, формализуя их на бумаге логично, последовательно, с соблюдением существующих стандартов; проявляет склонность к аналитическому и инновационному мышлению.

Оценка «Зачтено» и оценка В по шкале ECTS (80-89 баллов) свидетельствуют о том, что знания студента в целом соответствуют большинству требований приведенных выше, что свидетельствует о качественном освоении материала дисциплины, понимании основных положений изложенных в основной и дополнительной литературе, проявлении способностей к пополнению и обновлению знаний. В то же время студентом был допущен ряд ошибок при выполнении теоретических и аналитических заданий, связанных с недостаточным пониманием более глубоких аспектов специфики экономических и инвестиционных процессов на предприятии.

Оценка «Зачтено» и оценка С по шкале ECTS (75-79 баллов) выставляется, если, ответ в основном удовлетворяет требованиям, приведенным выше, но студент допускает ряд ошибок и неточностей, которые существенно не влияют на качество принимаемых решений, и показывают усвоения основной литературы, предусмотренной программой.

Оценка «Зачтено» и оценка D по шкале ECTS (70-74 балла) ставится в случае, когда студент в основном выполнил задачи в объеме учебной

программы, но недостаточно глубоко владеет материалом; демонстрирует знания, которые носят недостаточно систематизированный характер; допустил ошибки, которые можно устраниить и которые не вызывают негативных последствий на качество принимаемых решений. Также студент мог допускать отклонения от плановых сроков выполнения и защиты индивидуальной работы.

Оценка «Зачтено» и оценка Е по шкале ECTS (60-69 баллов) свидетельствуют о том, что студент на удовлетворительном уровне ознакомился с материалами дисциплины, основной литературой; показал при выполнении задания знание основных положений теории и практики инвестиционных и экономических процессов, но допустил ряд погрешностей которые, а также свидетельствуют о наличии определенных недостатков в широте кругозора восприятия сущности анализируемых процессов. Студент допустил отклонения от плановых сроков выполнения и защиты индивидуальной работы.

Индивидуальную работу нельзя считать сданной, если студент не предоставил работу в установленные сроки; недостаточно ориентируется в материале; дает неправильные ответы; имеет слабые теоретические знания и практические навыки (отметка «Не зачтено» и оценка FX по шкале ECTS (35-59 балла); формирует предложения, которые негативно влияют на качество конечных решений, имеет критические для понимания курса пробелы в знаниях, требующие повторного изучения дисциплины (отметка «Не зачтено» и оценка F по шкале ECTS (0-34 балла)).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казначевская Г.Б. Менеджмент: учебное пособие для вузов / Г.Б. Казначевская, И.Н. Чуев, О.В. Матросова. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 378с.
2. Набиев Р.А. Менеджмент: практикум: учебное пособие для вузов / Р.А. Набиев, Т.Ф. Локтева, Е.Н. Вахромов. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 144с.
3. Герчикова И.Н. Менеджмент: учебник для вузов / И.Н. Герчикова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 511с.
4. Глухов В.В. Менеджмент: учебник для вузов / В.В. Глухов. - СПб.: Питер, 2009. - 608с.
5. Веснин В.Р. Менеджмент: учебник для вузов / В.Р. Веснин. - М.: Проспект, 2008. - 512с.
6. Коргова М.А. Менеджмент: краткий курс: учебное пособие для вузов / М.А. Коргова. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 378с.
7. Дорофеев В.Д. Менеджмент: учебное пособие для вузов / В.Д. Дорофеев, А.Н. Шмелева, Н.Ю. Шестопал. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 440с.
8. Игнатьева А.В. Менеджмент: учебник для вузов / А.В. Игнатьева, М.В. Карп, М.А. Комаров и др.; под ред.: М.М. Максимцова, М.А. Комарова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 320с.
9. Виханский О.С. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. — М.: Магистр: ИНФРА-М, 2014. – 1 файл. – Систем. требования: Acrobat Reader.
10. Исаев Р.А. Основы менеджмента. [Электронный ресурс]: учебник / Р.А. Исаев. — М.: Издательско&торговая корпорация «Дашков и К°», 2010.– 1 файл. – Систем. требования: Acrobat Reader.
11. Макаров В. М., Попова Г. В. Менеджмент [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. М. Макаров, Г. В. Попова — СПб.: Питер, 2011. – 1 файл. – Систем. требования: Acrobat Reader.
12. Основы менеджмента [Электронный ресурс]: учебник / под ред. И.В. Бородушко, В.В. Лукашевича. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 1 файл. – Систем. требования: Acrobat Reader.
13. Теория менеджмента [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / под ред. А.М.Лялина. — СПб.: Питер, 2009.– 1 файл. – Систем. требования: Acrobat Reader.
14. Назаренко, А. В. Менеджмент : учебное пособие / А. В. Назаренко, Д. В. Запороец, О. С. Звягинцева. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2019. — 164 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/109365.html>. — ЭБС «IPRbooks» (для авторизированных пользователей).
15. Менеджмент : учебное пособие / Э. М. Гайнутдинов, Р. Б. Ивуть, Л. И. Поддерегина [и др.] ; под редакцией Э. М. Гайнутдинова. — Минск : Вышэйшая школа, 2019. — 240 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/90793.html>. — ЭБС «IPRbooks» (для авторизированных пользователей).
16. Дорофеева, Л. И. Менеджмент : учебное пособие / Л. И. Дорофеева. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 191 с. — Режим доступа:

<https://www.iprbookshop.ru/81026.html>. – ЭБС «IPRbooks» (для авторизированных пользователей).

17. Егорова, Т. И. Основы менеджмента / Т. И. Егорова ; под редакцией А. Я. Волкова. — Москва, Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2019. — 136 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/91975.html>. – ЭБС «IPRbooks» (для авторизированных пользователей).

18. Менеджмент: практикум / составители М. А. Лоскутова, Н. В. Островская. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 112 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/93994.html>. – ЭБС «IPRbooks» (для авторизированных пользователей).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерно-экономический факультет
Кафедра «Экономика предприятия и инноватика»

Индивидуальная работа

по курсу «Экономика предприятия»

на тему "_____"

Шифр зачетной книжки _____ Вариант _____

Студента гр. _____
(Подпись) _____

Проверил _____
(Подпись) _____

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
для выполнения индивидуальных заданий
по дисциплине «Менеджмент»**

Составитель и ответственный за выпуск:

Заричанская Евгения Викторовна – кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры «Экономика предприятия и инноватика» ГОУВПО «ДОННТУ»
Сюзяева Ольга Вадимовна – ассистент кафедры «Экономика предприятия и
инноватика» ГОУВПО «ДОННТУ»