

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ по дисциплине  
«Технологии реализации социальных программ и оценка социального  
воздействия»

для студентов направления подготовки  
38.04.04 Государственное и муниципальное управление,  
направленность (профиль) «Управление в социальной сфере»

Ставрополь, 2026 г.

Методические указания составлены в соответствии с программой дисциплины «Технологии реализации социальных программ и оценка социального воздействия» и содержат задания и методику выполнения практических работ, вопросы для самопроверки. Предназначены для студентов направления подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1 Основы социального программирования	4
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2 Основные понятия проектного менеджмента	5
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3 Планирование проекта и программы	8
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4 Управление проектом по временным параметрам (Сетевая диаграмма «ребро-работа»)	10
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5 Управление проектом по временным параметрам (Сетевая диаграмма «вершина – работа»)	14
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6 Управление проектом по временным параметрам (Метод критического пути)	16
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7 Финансирование проекта и программы	17
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9 Оценка риска проекта и программы	21
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9 Оценка эффективности проекта и программы	23
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	26

## **ВВЕДЕНИЕ**

В условиях ускоряющихся темпов научно-технологического развития, постоянного изменения потребностей и требований потребителей товаров и услуг возрастает необходимость эффективного внедрения разнообразных изменений в различных областях деятельности организаций. В связи с этим актуализируется применение технологий управления проектами и программами.

Методология проектного менеджмента используется при разработке и внедрении информационных систем, реорганизации бизнеса, в маркетинговых кампаниях, программах развития персонала и др. Новые области применения данных подходов включают как масштабные государственные проекты и программы, так и небольшие проекты в сфере малого и среднего бизнеса. Все больше предприятий с традиционной процессно-ориентированной системой производства и управления начинают внедрять системы управления проектами для повышения эффективности собственных процессов развития.

Целью освоения дисциплины является формирование профессиональных (ПК-4, ПК-5) компетенций будущего магистра по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» и ознакомление студентов с теоретическими основами технологий разработки социальных программ, а также технологиями и практическими методами оценки социального воздействия.

Задачами освоения дисциплины являются: получение студентами комплексного, системного представления о методике и методологии проектного управления; овладение студентами навыками разработки проектов и программ; приобретение навыков планирования, организации и контроля хода реализации проекта и программы; овладение навыками оценки эффективности проектов и программ.

Проведение практических работ предполагает активную, целенаправленную работу студентов. Текущая аттестация качества усвоения студентами полученных в процессе обучения знаний осуществляется во время практических работ на протяжении семестра путем оценки качества выполнения практических заданий.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1**

### **Основы социального программирования**

#### **Теоретическая часть**

Программа - описание модели будущей деятельности по одному или нескольким направлениям, рассчитанной на достижение определенных результатов в перспективе .

Классификация программ:

- по направлению: комплексные, специализированные;
- по содержанию: организационные, социально-реабилитационные, профилактические, коррекционно-развивающие, информационно-просветительские, социально-психологические, комплексные, профильные и др.;
- по времени реализации: долгосрочные, среднесрочные, краткосрочные,

текущие и оперативные;

- по источникам финансирования: инвестиционные, спонсорские, кредитные, бюджетные, благотворительные (возможны комбинации);

- по уровню разработки: президентские, федеральные, региональные (республиканские, краевые, областные, окружные), местные, городские, программы предприятий, учреждений, личностные (программы саморазвития);

- по масштабам разработки: микропроекты (на уровне личной инициативы), малые проекты (не предусматривают большого количества участников, достаточно просты в управлении и не требуют крупного финансирования), мегапроекты (целевые программы, состоящие из взаимосвязанных проектов);

- по степени вклада разработчика: авторские, составительские (компилятивные), модифицированные (видоизмененные), адаптивные.

### **Задание 1**

Сделать сравнительный анализ проектов и программ по различным критериям. Результат представить в виде таблицы.

### **Задание 2**

Определите проблему и актуальность вашей программы (по проблемной ситуации).

### **Задание 3**

Сформулируйте цели и задачи намеченной программы.

### **Задание 4**

Перечислите критерии эффективности программы.

## **Вопросы к практическому занятию:**

1. Дайте определение понятиям «программа» и «проект».
2. Назовите отличительные черты программы от проекта.
3. В чем состоит назначение программы?
4. Укажите факторы, влияющие на разработку программ.
5. Назовите этапы разработки программы.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2**

### **Основные понятия проектного менеджмента**

#### **Теоретическая часть**

Проекты направлены на реализацию изменений внутри организации или в ее внешнем окружении, достижение уникальных целей в определенные сроки.

«Проект – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг».

«Временное» означает, что у любого проекта есть начало и непременно наступает завершение, когда достигаются поставленные цели, либо возникает понимание, что эти цели не могут быть достигнуты.

«Уникальные» означает, что создаваемые продукты или услуги существенно отличаются от других аналогичных продуктов и услуг. В частности, нет одинаковых месторождений полезных ископаемых и разработка любого месторождения уникальна. Уникальность продуктов или услуг проекта обуславливает необходимость последовательного уточнения их характеристик по мере выполнения проекта.

Проект – это уникальное нововведение, имеющее как начало, так и окончание. Достижение поставленных целей осуществляется сотрудниками организации в рамках установленной стоимости проекта, сроков и качества исполнения.

Совокупность нескольких согласованных во времени и пространстве проектов представляет собой программу.

Жизненный цикл проекта – набор обычно последовательных фаз проекта, количество и состав которых определяется потребностями управления организации или организаций, участвующих в проекте. Жизненный цикл проекта обычно включает следующие основные фазы:

- концептуальная фаза, включающая формулирование целей, анализ инвестиционных возможностей, обоснование осуществимости (техно-экономическое обоснование) и планирование проекта;
- фаза разработки проекта, включающая определение структуры работ и исполнителей, построение календарных графиков работ, бюджета проекта, разработку проектно-сметной документации, переговоры и заключение контрактов с подрядчиками и поставщиками;
- фаза выполнения проекта, включающая работы по реализации проекта, в том числе строительство, маркетинг, обучение персонала;
- фаза завершения проекта, включающая в общем случае приемочные испытания, опытную эксплуатацию и сдачу проекта в эксплуатацию;
- эксплуатационная фаза, включающая приемку и запуск, замену оборудования, расширение, модернизацию, инновацию.

Обычно как факт начала работ над проектом, так и факт его ликвидации оформляются официальными документами.

Каждая фаза проекта обеспечивает получение определенного результата. В ходе реализации проекта необходимо регулярно проверять эти результаты на соответствие требованиям инвестора, заказчика и других заинтересованных лиц.

Функции управления проектом включают: планирование, контроль, анализ, принятие решений, составление и сопровождение бюджета проекта, организацию осуществления, мотивацию участников, мониторинг, оценку, отчетность, экспертизу, проверку и приемку, бухгалтерский учет, администрирование.

Управление проектами – методология организации, планирования, руководства, координации трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов при помощи современных методов, техники и технологии управления для достижения определенных результатов по составу и объему работ, стоимости, времени и качеству.

Под объектами управления проектами понимаются проекты, программы и портфели проектов.

Субъектами управления проектами являются менеджеры проекта со стороны заказчика и исполнителя, а также команда проекта.

Важно понимать, что при оценке успешности управления проектом используется концепция «треугольника управления проектом», т. е. тройственного ограничения «качество (содержание работ проекта) – сроки –

затраты». Соответственно проект считается успешным в том случае, если были выдержаны требования по времени, стоимости и качеству.

Для эффективного управления проектами система должна быть хорошо структурирована. Суть структуризации сводится к разбивке проекта и системы его управления на подсистемы и компоненты, которыми можно управлять.

Участники проекта – это физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта. Состав участников проекта, их роли, распределение функций и ответственности зависят от типа, вида, масштаба и сложности проекта и от того, на какой стадии/фазе жизненного цикла находится проект в данный момент времени.

Участники могут быть активными, т.е. самостоятельно реализующими деятельность по проекту или деятельность, результаты которой влияют на проект (взаимодействуют с проектом), и пассивными, т.е. испытывающими воздействие со стороны проекта. Кроме того, участники могут быть непосредственными (активными или пассивными), т.е. участниками самой деятельности по проекту, и косвенными (активными или пассивными), т.е. участниками деятельности, реализуемой объектами окружающей среды и влияющей на проект или испытывающей влияние проекта.

Ключевыми активными непосредственными участниками проекта являются:

Инициатор — это участник проекта, являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы по его реализации. В качестве инициатора может выступать практически любой из будущих участников проекта.

Заказчик – главная сторона, заинтересованная в осуществлении проекта и достижении его результатов, будущий владелец и пользователь результатов проекта. Заказчик определяет основные требования и масштабы проекта, обеспечивает финансирование проекта за счет своих средств или средств привлекаемых инвесторов, заключает контракты с основными исполнителями проекта, несет ответственность по этим контрактам, управляет процессом взаимодействия между всеми участниками проекта.

Инвестор (спонсор) — это участник проекта, осуществляющий финансирование проекта и заинтересованный в достижении финансовых результатов проекта. Инвестор вступает в контрактные отношения с заказчиком, осуществляет расчеты с другими участниками по мере выполнения проекта.

Руководитель (менеджер) проекта – физическое лицо, которому делегируются полномочия по руководству всеми работами по осуществлению проекта: планированию, контролю и координации работ всех участников проекта. Он является персонально ответственным за осуществление проекта.

Команда проекта – специфическая организационная структура, совокупность отдельных лиц, групп и/или организаций, привлеченных к выполнению работ проекта и ответственных перед руководителем проекта за их выполнение. Создается целевым образом на период осуществления проекта. Главная задача команды проекта – выполнение работ по проекту, осуществление функций координации действий и согласование интересов всех

участников проекта для достижения целей проекта.

Кроме того, существуют и другие участники проекта:

Контрактор — участник проекта, берущий на себя обязательства по выполнению отдельных работ по проекту. Контрактор может выступать как подрядчик (исполнитель работ), поставщик продукции, основных средств, ресурсов или консультант. Контрактор может также отвечать за выполнение всех работ по проекту. В этом случае он будет называться генеральным контрактором (или генеральным подрядчиком).

Субконтрактор — участник проекта, берущий на себя обязательства перед контрактором за выполнение отдельных работ по проекту. Субконтрактор (субподрядчик) выступает как косвенный участник проекта и с проектом взаимодействует не напрямую, а через контрактора, с которым у него заключены договорные обязательства.

Клиент (потребитель продукции проекта) — юридическое или физическое лицо, являющееся покупателем или пользователем результатов проекта. Потребитель может быть конечным, который использует результаты проекта самостоятельно, или промежуточным, который, являясь покупателем результатов проекта, осуществляет их дальнейшую передачу другим потребителям, выступая при этом посредником.

Заинтересованное лицо (сторона) (stakeholder) - физическое или юридическое лицо, которое имеет заинтересованность, может влиять на какие-либо аспекты проекта, подвержено или считает себя подверженным какому-либо влиянию со стороны проекта.

### **Вопросы для обсуждения**

1. Что такое проект?
2. Что такое жизненный цикл проекта?
3. Какие фазы включает в себя жизненный цикл проекта?
4. Что представляет собой концепция «треугольника управления проектом»?
5. Кто является участниками проекта?

### **Задания**

Для проекта «Организация реабилитационного центра»:

1. Опишите основные фазы жизненного цикла проекта, охарактеризуйте их содержание.
2. Определите всех возможных участников проекта, перечислите их интересы. Составьте схему их взаимодействия между собой.
3. Перечислите внешние и внутренние факторы, которые могут повлиять на проект.
4. Разработайте иерархическую структуру работ проекта.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3**

### **Планирование проекта и программы**

#### **Теоретическая часть**

В современном мире скорость выполнения проектов играет решающую роль, т.к. для эффективного использования существующих ресурсов необходимо заранее спланировать время, когда будет необходимо

задействовать эти ресурсы.

Одним из основных инструментов визуализации проекта служит **диаграмма Гантта**, разработанная американским инженером-механиком и консультантом в области управления Генри Лоренсом Ганттом в 1910–1915 гг.

**Диаграмма Гантта** – это графическое представление работ проекта, в котором работы отображаются горизонтальными прямоугольными отрезками, по длине соответствующими их продолжительности и расположенными в жесткой привязке к календарю, который располагается на горизонтальной оси.

Если планируется, что работа В продолжается, например, в период Т3, то квадрат матрицы на пересечении соответствующей строки и столбца заштриховывается (рисунок 1).

В результате эта модель позволяет наглядно представить, когда и какие работы должны выполняться, а также отслеживать ход выполнения каждой работы, заштриховывая другим цветом те части работ, которые уже выполнены. В частности, на диаграмме на рис. 2 выполнена работа А, большая часть работы D и начала выполняться работа В.

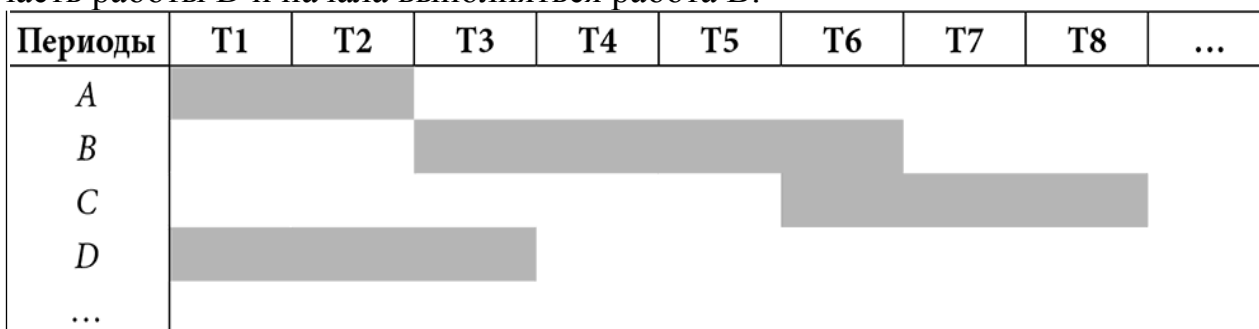


Рисунок 1 - Диаграмма Гантта

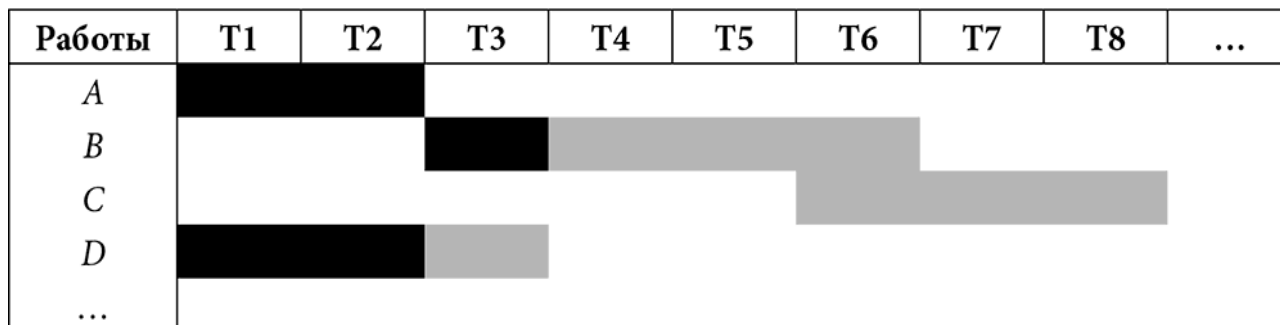


Рисунок 2 - Прогресс выполнения проекта на диаграмме Гантта

Одним из важных недостатков диаграммы Гантта является отсутствие взаимосвязей между работами.

### Задания

**Задание 1.** Сегодня 15 мая. Охарактеризуйте прогресс выполнения проекта, исходя из данной диаграммы.

Работы	11.05	12.05	13.05	14.04	15.05	16.05	17.05	18.05	19.05
A									
B									
C									
D									
E									

**Задание 2.** На основе нижеприведенных данных составить диаграмму Гантта.  
Таблица 1 – Календарный график проекта «ПромТехЭкспо» по организации выставки

№ работы	Название работы	Дата начала	Дата окончания	Продолжительность, дн.
<b>Планирование проекта</b>				
1	Оценка актуальности проекта	30.03.22	15.04.22	17
2	Разработка документации по проекту	16.04.22	30.04.22	15
3	Формирование программы проекта	04.05.22	05.09.22	125
4	Демонстрация проекта заказчику	06.09.22	07.09.22	2
<b>Формирование списка участников</b>				
5	Информационное оповещение участников	08.09.22	08.12.22	92
6	Утверждение участников	10.10.22	09.02.23	123
<b>Рекламная кампания</b>				
7	Формирование идеи рекламной кампании	10.10.22	20.10.22	11
8	Создание рекламы	21.10.22	20.01.23	92
9	Размещение рекламы	21.01.23	20.03.23	59
<b>Подготовка выставочного помещения</b>				
10	Установка выставочных стендов	14.03.23	21.03.23	8
11	Оформление выставки	16.03.23	21.03.23	6
<b>Проведение выставки</b>				
12	Работа на выставочной части	22.03.23	24.03.23	3
13	Работа на конгрессной части	22.03.23	24.03.23	3
<b>Закрытие проекта</b>				
14	Завершающие работы по проекту	25.03.23	28.03.23	4
15	Оформление конечной проектной документации	25.03.23	30.03.23	6

Для оптимизации диаграммы предложите варианты укрупнения отдельных видов работ. Как это отразится на диаграмме?

**Задание 3.** На основе нижеприведенных данных составить диаграмму Гантта.

№ работы	Обозначение работы	Предшествующая работа	Описание работы	Продолжительность, дн.
1	A	-	Организационные мероприятия	5
2	B	-	Формирование команды проекта	3
3	C	A	Разработка проектной документации	7
4	D	A	Экспертиза проекта	6
5	E	B	Формирование бюджета проекта	7
6	F	D, E	Поиск помещения под проект	3
7	G	F	Ремонт помещения	10
8	H	C, F	Поиск, заказ и монтаж оборудования	8

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4

### Управление проектом по временным параметрам (Сетевая диаграмма «ребро-работа»)

#### Теоретическая часть

**Сетевая модель проекта** – это модель, в которой проект представлен множеством взаимосвязанных работ.

Связи (между работами могут быть различными. Выделяют:

• **Жесткие связи** (технологические, жесткая логика) обусловлены строгой необходимостью выполнения отдельных работ раньше других. Нарушение связей не допустимо. Например: дом можно строить только после возведения фундамента; наладку оборудования нужно проводить после его установки.

• **Мягкие связи** (организационные, мягкая логика) обычно также являются частью технологии, но их нарушение не приведет к дополнительным работам.

Большинство связей между работами описываются **отношением предшествования**.

Фраза «работа А предшествует работе В» ( $A \rightarrow B$ ) означает, что работа В не может начаться до окончания работы А.

Отношение предшествования является ограничением на сроки выполнения работы, так как запрещает работе В начаться раньше, чем закончится работа А. При этом работа В не обязана начинаться сразу после окончания работы А и вполне может начаться позже. Например, если работа А – возведение фундамента, а В – строительство дома, то, согласно технологии, между окончанием А и началом В может пройти любое количество времени (разумеется, до того, как фундамент начнет терять свои свойства от разрушения, но подобные ограничения обычно накладываются на весь проект), т. е. технология от возможной паузы после окончания работы А не изменится и дополнительных работ не потребует.

Отношения предшествования обладают свойством транзитивности: если  $A \rightarrow B$  и  $B \rightarrow C$ , то это означает, что  $A \rightarrow C$ . Данное свойство позволяет вводить в модель только те связи, которые существуют между работами без посредников, т.е. в приведенном примере связь между А и С подразумевается и ее не нужно описывать дополнительно.

На примере проекта строительства дома, в котором работа А – это фундамент, В – этажи и С – крыша, необходимо описать всего две связи:  $A \rightarrow B$  и  $B \rightarrow C$ . Чем меньше будет связей в модели, тем она будет проще и тем проще будет на ее основе найти эффективное решение.

Для того чтобы определить сетевую модель проекта, достаточно описать все отношения предшествования между его работами.

Рассмотрим способы, которые позволяют представить сетевую модель графически.

**Сетевая диаграмма** (сетевой график) – представление сетевой модели с помощью ориентированного графа (т.е. все ребра – стрелки).

**Граф** – геометрическая фигура, состоящая из множества точек (вершин) и соединяющих эти точки линий (ребра).

Из определения графа следует, что возможны два варианта представления сетевой модели:

- Работы изображаются ребрами графа (диаграмма «ребро – работа»).
- Работы изображаются вершинами графа (диаграмма «вершина-работа»).

**Сетевая диаграмма «ребро-работа»** (Activity on Arrow Diagramming – AoA, Arrow Diagramming Method – ADM) предполагает изображение работ и их взаимосвязей в виде стрелок. Вершины (узлы диаграммы) называются событиями. Каждая работа имеет два связанных с ней события – начало и

окончание.

Событиями можно считать завершение или начало какого-то процесса. В связи с этим события принято нумеровать и нужно стремиться к тому, чтобы события с большим номером наступали позже событий с меньшим номером.

События бывают трех типов:

1. начальное (до этого события не выполняются никакие работы, т.е. в него не входит ни одна стрелка, традиционно имеет нулевой номер (хотя это не принципиально));
2. промежуточное (наступает тогда, когда все входящие работы выполнены, наступившее событие инициирует выполнение всех исходящих работ);
3. конечное (завершает выполнение проекта).

В проекте должно быть лишь одно начальное и одно конечное событие. Если неизвестно, какая из заключительных работ проекта станет последней, то предлагается добавить после таких работ фиктивные, а также конечное событие, в которое будут упираться фиктивные работы (рисунок 1).

**Фиктивная работа** – это работа нулевой продолжительности, не требующая ресурсов для выполнения, не имеющая стоимости и не существующая в реальности. Служит для добавления связей (отношений предшествования) между работами и обозначается пунктирной стрелкой.

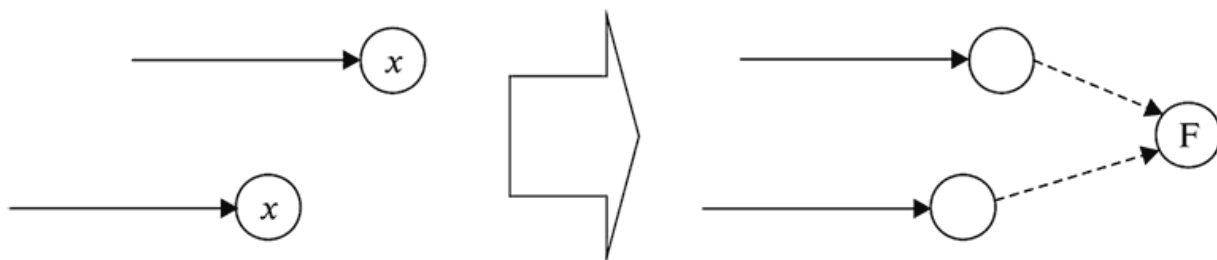


Рисунок 1 - Изображение окончания проекта

Построим сетевую диаграмму АоА для рассмотренного выше примера строительства дома, состоящего из трех работ (рисунок 2): строительства фундамента (А), стен (В) и крыши(С).

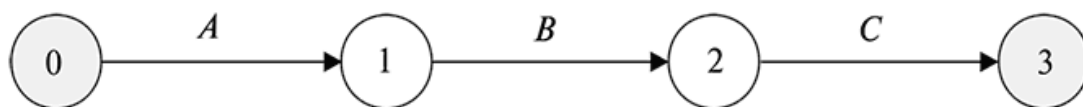


Рисунок 2 - Диаграмма «ребро – работа» постройки дома

Существует несколько **правил построения сетевых диаграмм АоА.**

1. Все события проекта должны иметь уникальный номер.
2. Должно быть только одно событие, в которое не входит ни одна стрелка (начальное событие), и только одно событие, из которого не выходит ни одна стрелка (конечное событие).
3. Любая работа проекта должна идти от события с меньшим номером к событию с большим номером. Из этого условия следует: а) в проекте не может быть замкнутой последовательности работ (рисунок 3а и 3б), диаграмму можно изобразить таким образом, чтобы все стрелки шли слева направо (возможно, что пересечений стрелок не удастся избежать).
4. Не должно существовать двух событий, являющихся для двух и более

работ начальным и конечным (рисунок 3в).

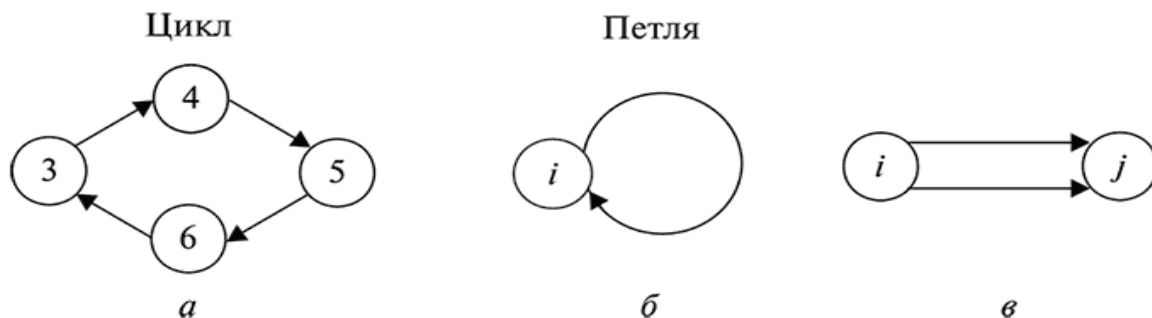


Рисунок 3 - Запрещенные элементы диаграмм AoA

Рассмотрим более сложный пример построения сетевой диаграммы AoA. Проект строительства 2-комнатного дома состоит из трех работ (рисунок 4): двух комнат и крыши. Сетевая модель задается двумя отношениями предшествования:  $a1 \rightarrow a3$ ,  $a2 \rightarrow a3$ .

Рассмотрим особенности построения этой диаграммы. Начинаем с начала проекта – событие 0. Допустим, что построение первой комнаты (работа  $a1$ ) закончится позже второй (работа  $a2$ ), так как она больше. Это означает, что более правильно будет, если мы присвоим номер 1 для события, связанного с окончанием работы  $a2$ , и номер 2 для события, связанного с окончанием работы  $a1$ . Работа  $a3$  должна выходить из события 2, так как она может начаться только после окончания работы  $a1$ , но работа  $a3$  может начаться также только после окончания работы  $a2$ . Для того чтобы сетевая диаграмма отражала этот факт, необходимо соединить фиктивной работой (пунктирная стрелка) события 1 и 2.

Такого же результата мы достигнем, если воспользуемся диаграммой, изображенной на рисунке 4б.

Эти две разные сетевые диаграммы отражают одну и ту же сетевую модель. Разница между случаями «а» и «б» заключается в особенностях выполнения работы  $a2$ : в случае «а» она выполняется как можно раньше, а в случае «б» как можно позже.

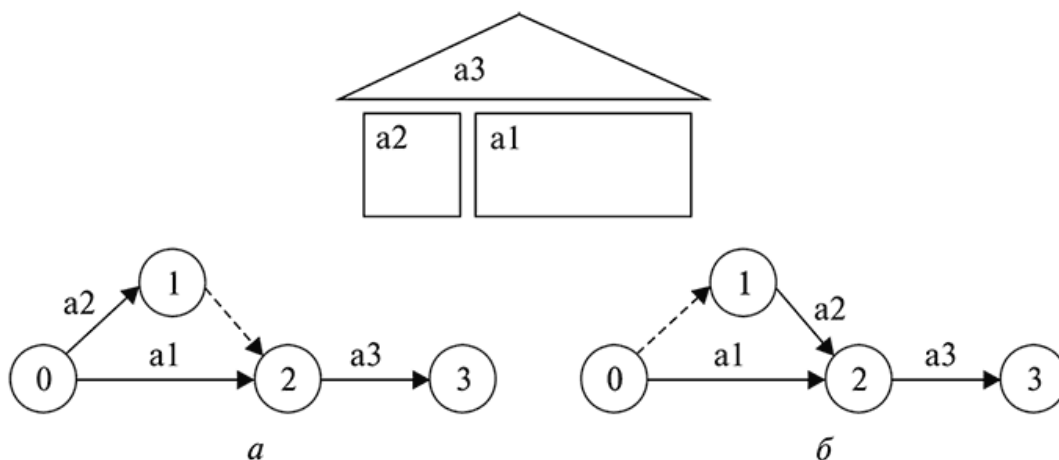


Рисунок 4 - Сетевая диаграмма AoA строительства 2-комнатного дома

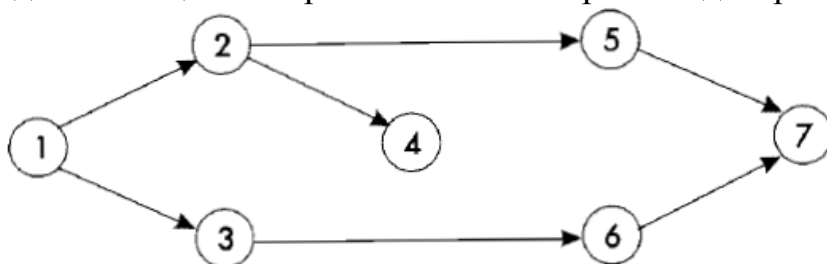
То, что сетевые диаграммы AoA одной и той же сетевой модели могут существенно отличаться друг от друга, является их недостатком.

## Задания

**Задача 1.** По представленной диаграмме составьте описательную таблицу, указав предшествующие работы и длительность работ. Построить диаграмму «ребро – работа».

Работы	1.06	2.06	3.06	4.06	5.06	6.06	7.06	8.06
A								
B								
C								
D								

**Задача 2.** Оцените правильность построения диаграммы.



**Задача 3.** Постройте диаграмму «ребро-работа» для проекта, сетевая модель которого описывается множеством работ {A, B, C, D, E, F} и множеством отношений предшествования {A → C, A → B, C → E, B → D, D → F}.

**Задача 4.** По представленным данным постройте диаграмму «ребро-работа».

Обозначение работы	Предшествующая работа	Описание работы	Продолжительность, дн.
A	-	Организационные мероприятия	5
B	-	Формирование команды проекта	3
C	A	Разработка проектной документации	7
D	A	Экспертиза проекта	6
E	B	Формирование бюджета проекта	7
F	C, D, E	Поиск помещения под проект	3
G	F	Ремонт помещения	10
H	G	Поиск, заказ и монтаж оборудования	8

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5

### Управление проектом по временным параметрам (Сетевая диаграмма «вершина-работа»)

#### Теоретическая часть

Сетевая диаграмма «вершина – работа» (AoN – Activity on Node, PDM – Precedence Diagramming Method) – это представление сетевой модели проекта в виде ориентированного графа, в котором работы являются узлами (изображаются прямоугольниками), а связи между работами (отношения предшествования) – стрелками (рисунок 1).

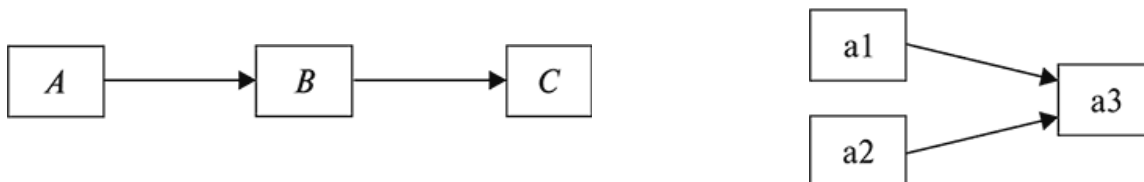


Рисунок 1 - Примеры диаграмм «вершина – работа»

Каждая работа может изображаться прямоугольником, разбитым на 7 секторов (рисунок 2).

Раннее начало	Продолжительность работ	Раннее окончание
Наименование работы		
Позднее начало	Резерв времени работ	Позднее окончание

Рисунок 2 - Основные параметры работы в сетевом графике

На основании сведений о продолжительности работ и о предшествующих работах составляется сетевой график.

Работы (прямоугольники) располагаются в порядке их выполнения, причем между взаимосвязанными работами (теми, для которых указана предшествующая работа) изображается стрелка, идущая от предшествующей работы к следующей. Стрелка (дуга) показывает, что работа, расположенная справа от ее острия, начинается после того, как закончится работа, от которой исходит данная стрелка.

При построении графика типа «вершина – работа» сроки наступления событий не определяются, рассчитываются только остальные параметры сетевой модели. Даты раннего начала и окончания работ вычисляются на этапе прямого прохода по сети. Время раннего начала первой работы равно нулю, прибавляя к нему продолжительность работы, получаем время ее раннего окончания. Затем раннее окончание преобразуется в раннее начало следующей работы. Если работе предшествуют две или больше работ, то из них выбирается работа с наибольшим значением времени раннего окончания.

Даты позднего начала и окончания, а также резервы времени вычисляются при выполнении обратного прохода. Время раннего окончания последней работы принимается равным времени ее позднего окончания. Вычитая из него продолжительность этой работы, вычисляют время ее позднего начала. Оно в свою очередь преобразуется во время позднего окончания предшествующей работы. Из значений позднего начала двух (или более) последующих работ выбирается меньшее.

Резервы времени работ вычисляются как разности между датами позднего и раннего начала работы (или позднего и раннего ее окончания).

### Задачи

**Задача 1.** По представленной диаграмме постройте диаграмму «вершина-работа» с указанием продолжительности работ и резервов времени. Какие работы имеют резерв времени? Можно ли это увидеть на графике?

Работы	1.06	2.06	3.06	4.06	5.06	6.06	7.06	8.06
A								
B								
C								
D								

**Задача 2.** Постройте диаграмму «вершина-работа» для проекта, сетевая модель которого описывается множеством работ {A, B, C, D, E, F} и множеством отношений предшествования {A → C, A → B, C → E, B → D, D → F, E → F}.

**Задача 3.** По представленным данным постройте диаграмму «вершина-работа» с указанием продолжительности работ и резервов времени. Какие работы имеют резерв времени?

Обозначение работы	Предшествующая работа	Описание работы	Продолжительность, дн.
A	-	Организационные мероприятия	5
B	A	Формирование команды проекта	3
C	A	Разработка проектной документации	7
D	A	Экспертиза проекта	6
E	B	Формирование бюджета проекта	7
F	C, D, E	Поиск помещения под проект	3
G	F	Ремонт помещения	10
H	G	Поиск, заказ и монтаж оборудования	8

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6

### Управление проектом по временным параметрам

#### (Метод критического пути)

#### Теоретическая часть

**Критический путь проекта** – это последовательность работ проекта, которая требует больше всего времени для завершения, т. е. это самая длительная цепочка работ.

Метод критического пути предъявляет следующие требования к модели проекта:

- проект состоит из точно определенного множества работ;
- для каждой работы известна продолжительность ее выполнения;
- на множестве работ введено отношение предшествования.

Все работы, лежащие на этом пути, называются **«критическими задачами»**, и незапланированное удлинение любой из них приведет к удлинению всего проекта. Именно длина критического пути будет определять срок выполнения всего проекта.

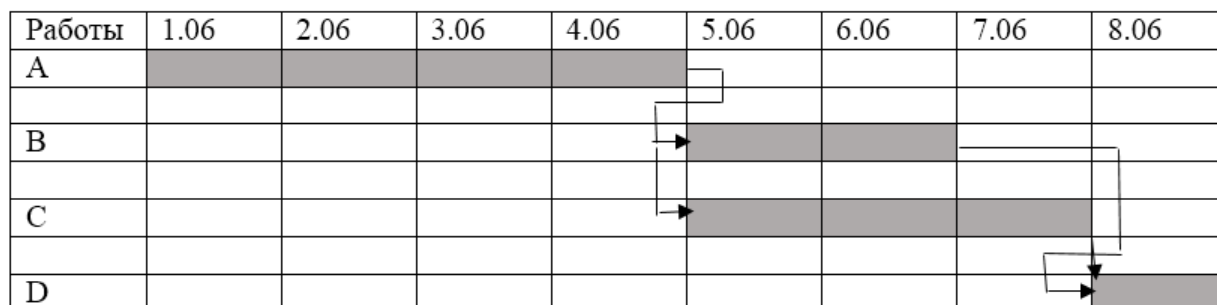
**Некритический путь проекта** – последовательность работ, которую можно выполнить с некоторой задержкой, не приводящей к увеличению длительности проекта.

**Резерв времени** – максимальное время, на которое можно сдвигать

задачу, лежащую на некритическом пути, без увеличения сроков проекта.

### Задачи

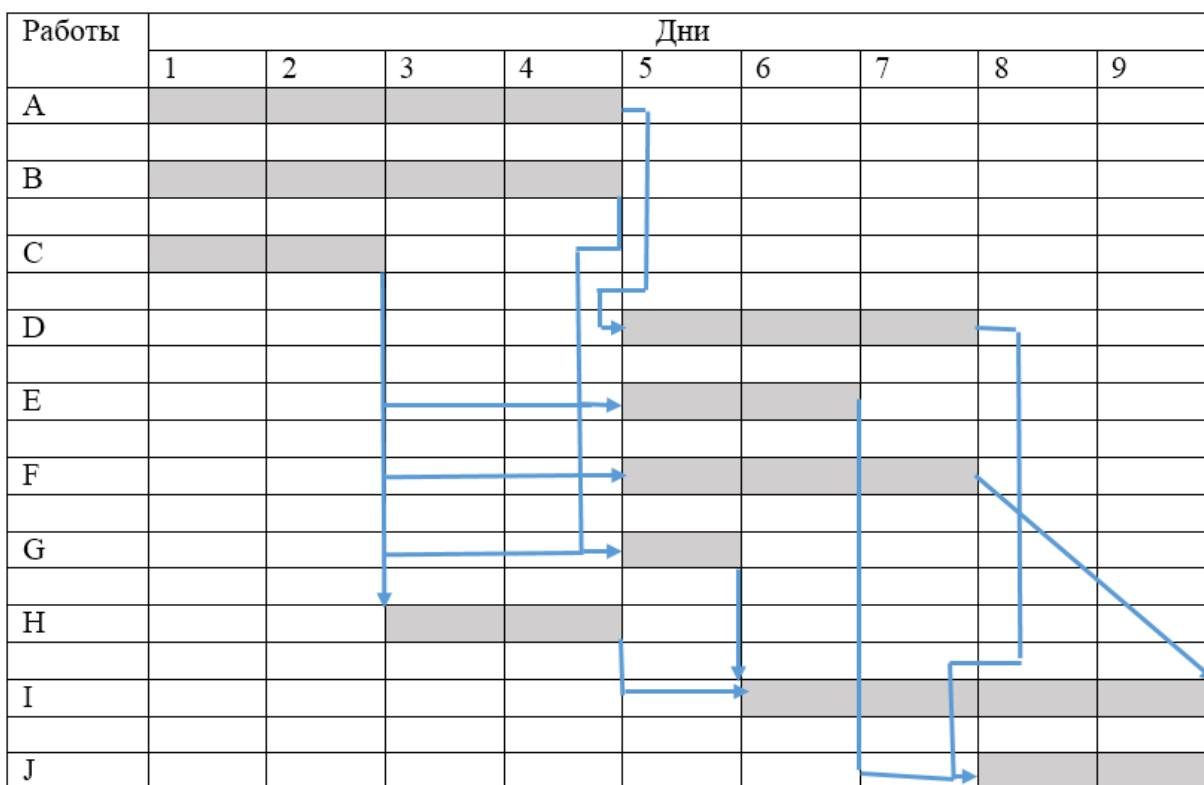
**Задача 1.** По данной сетевой диаграмме определите: а) длительность критического пути проекта; б) резервы времени по всем видам работ. Можно ли резервы времени увидеть на сетевом графике задачи 1 ПЗ № 5?



На сетевом графике задачи 1 ПЗ № 5 выделить критический путь.

**Задача 2.** По сетевому графику задачи 3 ПЗ № 5 определите: а) длительность критического пути проекта; б) резервы времени по всем видам работ. На сетевом графике задачи 3 ПЗ № 5 выделить критический путь.

**Задача 3.** По данной сетевой диаграмме определите: а) длительность критического пути проекта; б) резервы времени по всем видам работ.



## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7 ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

### Теоретическая часть

Выделяют три основных варианта финансирования:

- 1) финансирование из собственных средств;
- 2) финансирование из заемных средств;

### 3) смешанное финансирование.

Простейшим видом финансовой сделки является однократное предоставление в долг некоторой суммы  $PV$  с условием, что через какое-то время  $t$  будет возвращена большая сумма  $FV$ . Ставка рассчитывается по одной из двух формул:

$$r_t = \frac{FV - PV}{PV} \qquad d_t = \frac{FV - PV}{FV}$$

Первый показатель называется *процентная ставка, процент, ставка процента, норма прибыли, доходность*, а второй – *учетная ставка, дисконт*.

Процесс, в котором заданы исходная сумма и процентная ставка, в финансовых вычислениях называется *процессом наращивания*, а процесс, в котором заданы ожидаемая в будущем к получению (возвращаемая) сумма и коэффициент дисконтирования, называется *процессом дисконтирования*. В первом случае речь идет о движении денежного потока от настоящего к будущему, во втором – о движении от будущего к настоящему.

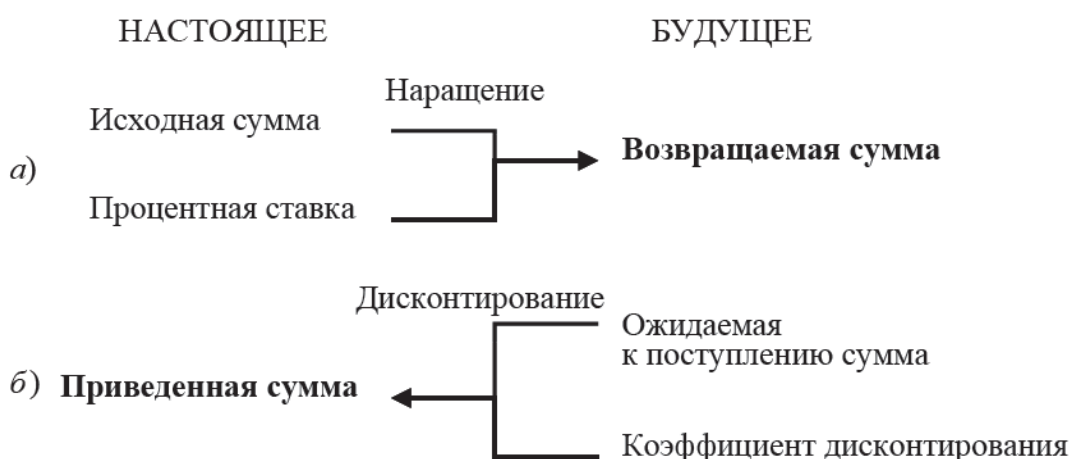


Рисунок 1 – Процессы наращивания и дисконтирования:  
а – процесс наращивания; б – процесс дисконтирования

Экономический смысл дисконтирования заключается во временном упорядочении денежных потоков, относящихся к различным периодам времени. Коэффициент дисконтирования показывает, какой ежегодный процент возврата хочет (или может) иметь инвестор на инвестируемый им капитал. В этом случае искомая величина  $PV$  показывает прогнозируемую текущую «сегодняшнюю» стоимость будущей величины  $FV$ .

Здесь необходимо отметить, что в качестве коэффициента дисконтирования может использоваться либо процентная ставка (математическое дисконтирование), либо учетная ставка (банковское дисконтирование).

Расчет выплат процентов за пользование заемными средствами может производиться с использованием простого или сложного процента. При *простом проценте* начисление осуществляется только на первоначально инвестированную сумму. Таким образом, сумма начисленных процентов

каждый раз представляет собой одну и ту же величину.

Например, пусть исходный инвестируемый капитал равен  $P$ . Требуемая доходность –  $r$  (в долях единицы). Пусть инвестиции сделаны на условиях простого процента. Тогда инвестированный капитал ежегодно увеличивается на величину  $P \times r$ . Таким образом, размер инвестированного капитала через  $n$  лет будет равен:

$$R_n = P + P \times r + \dots P \times r = P(1 + n \times r)$$

В случае сложного процента начисление осуществляется на первоначально инвестируемую сумму и уже начисленные проценты. В этих условиях происходит капитализация процентов по мере их начисления, то есть база, с которой начисляются проценты, все время возрастает. Следовательно, размер инвестированного капитала к концу года  $n$  будет равен:

$$F_n = P(1 + r)^n.$$

В реальной жизни часто имеет место ситуация, когда проценты начисляются не один раз в год, а чаще. В этом случае используется следующая формула:

$$F_n = P \left( 1 + \frac{r}{m} \right)^{mn}$$

где  $r$  – годовая процентная ставка;

$m$  – количество начислений процентов в год (если поквартальное начисление, то  $m = 4$ ; если ежемесячное, то  $m = 12$ );

$n$  – количество лет.

Кроме того, достаточно распространенными являются контракты, заключаемые на период, отличающийся от целого числа лет. В этом случае проценты могут начисляться одним из двух методов: по схеме сложных процентов и по смешанной схеме с использованием схемы сложных процентов для целого числа лет и схемы простых процентов – для дробной части года:

$$F_n = P(1 + r)^{w+f} \quad F_n = P(1 + r)^w \times (1 + f \times r)$$

где  $w$  – целое число лет;

$f$  – дробная часть года.

Также возможны финансовые контракты, в соответствии с которыми начисление процентов осуществляется по внутригодовым периодам, а продолжительность действия контракта не равна целому числу подпериодов. В этом случае также возможно использование двух схем.

Схема сложных процентов:

$$F_n = P \left( 1 + \frac{r}{m} \right)^{w+f}$$

Смешанная схема:

$$F_n = P \left( 1 + \frac{r}{m} \right)^w \times \left( 1 + f \times \frac{r}{m} \right)$$

где  $m$  – количество начислений в году;

$r$  – годовая ставка;

$f$  – дробная часть подпериода.

## Задачи

**Задача 1.** Ссуда в размере 50 000 руб. выдана на полгода по простой ставке процентов 18% годовых. Определить наращенную сумму.

**Задача 2.** Определить период начисления, за который первоначальный капитал в размере 25 000 000 руб. вырастет до 40 000 000 руб., если используется простая ставка процентов 15% годовых.

**Задача 3.** Определить простую ставку процентов, при которой первоначальный капитал в размере 24 000 000 руб. достигнет 30 000 000 руб. через год.

**Задача 4.** Первоначальная вложенная сумма равна 200 000 руб. Определить наращенную сумму через пять лет при использовании простой и сложной ставок процентов в размере 18% годовых.

**Задача 5.** При разработке проекта были определены следующие платежи и поступления по операционной деятельности.

Таблица – Доходы от операционной деятельности

Статья	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
1. Поступления от операционной деятельности	40	140	150	150	160
2. Платежи от операционной деятельности	20	100	110	100	100

Для финансирования данного проекта перед его стартом был привлечен капитал в размере 200 тыс. руб. на 25 месяцев под 14 % годовых на условиях единовременного возврата суммы долга и начисленных процентов. Проценты начисляются ежемесячно по схеме сложных процентов. Кроме того, через 25 месяцев с момента старта проекта была привлечена еще одна сумма в размере 100 тыс. руб. сроком на 14 месяцев по ставке 15 % годовых (проценты начисляются по схеме сложных процентов один раз в квартал; сумма долга и проценты перечисляются единовременно по завершению срока заемного договора). На основании имеющейся информации необходимо составить план движения денежных средств по нижеприведенной форме и определить, будет ли в какой-либо период предприятие иметь дефицит денежных средств.

Таблица – План движения денежных средств

Статья	0-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
1. Поступления от операционной деятельности						
2. Платежи от операционной деятельности						
3. Денежный поток от операционной деятельности (п.1 – п.2)						
4. Поступления заемного капитала						
5. Выплаты в погашение займов						
6. Выплаты процентов по займам						
7. Денежный поток от финансовой деятельности (п.3 + п.4 – п.5 – п.6)						
8. Остаток на начало периода (п.8 пред.периода + п.7 пред.периода)	-					
9. Остаток на конец периода (п.7 + п.8)						

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8 ОЦЕНКА РИСКА ПРОЕКТА Теоретическая часть

### Оценка риска с помощью «Дерева решений»

Моделирование задачи выбора с помощью «Дерева решений» предполагает графическое построение вариантов решений. Процедура принятия решения заключается в вычислении ожидаемых денежных оценок (ОДО), отбрасывании неперспективных ветвей и выборе ветвей, которым соответствует максимальное значение ОДО:

$$ОДО_i = \sum \text{вероятность наступления события } j * \text{результат события } j.$$

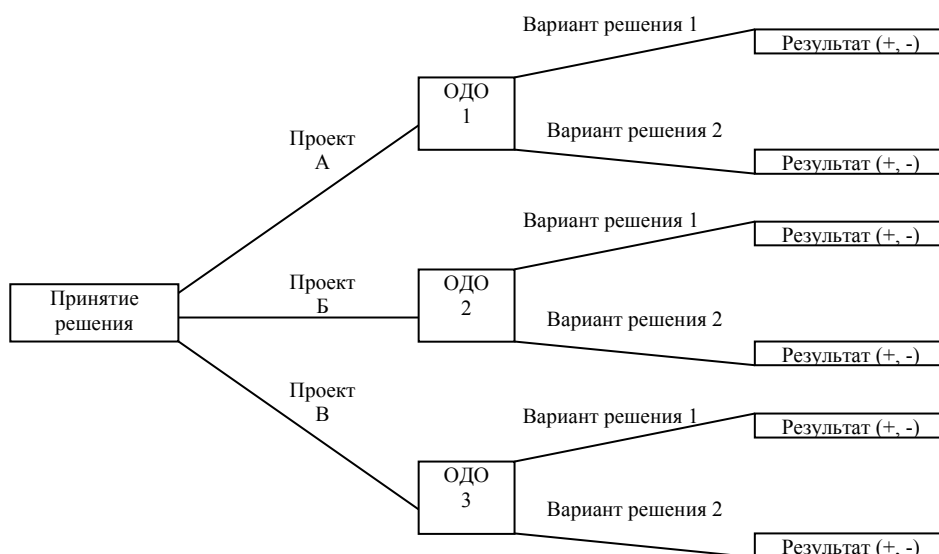


Рисунок 1 – Пример «Дерева решений»

### Оценка риска на основе левериджа и безубыточности

Леверидж трактуется как определенный фактор, небольшое изменение которого может привести к существенному изменению результирующих показателей.

Действие левериджа проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли.

В практических расчетах для определения силы воздействия операционного рычага применяют отношение так называемой валовой маржи к прибыли.

Валовая маржа представляет собой разницу между выручкой от реализации и переменными затратами.

$$СВОР = ВМ / П$$

где СВОР – сила воздействия операционного рычага;

ВМ – валовая маржа;

П – прибыль.

В нашем случае сила воздействия операционного рычага равна (11 000 тыс. руб. - 9 300 тыс. руб.) : 200 тыс. руб. = 8,5. Это означает, что при возможном увеличении выручки от реализации, скажем, на 3%, прибыль возрастет на 3% x 8,5 = 25,5%; при снижении выручки от реализации на 10%

прибыль снизится на  $10\% \times 8,5 = 85\%$ , а увеличение выручки на  $9,1\%$  даст прирост прибыли на  $77\%$ .

Когда выручка от реализации снижается, СВОР возрастает. Каждый процент снижения выручки дает тогда все больший и больший процент снижения прибыли.

Важным показателем является порог рентабельности (критическая точка, «мертвая точка», точка самоокупаемости, точка перелома и т. д.).

Порог рентабельности — это такая выручка от реализации, при которой предприятие уже не имеет убытков, но еще не имеет и прибылей.

$$ПР = ПОИ / (ВМ / В)$$

где ПР – порог рентабельности;

ПОИ – постоянные издержки предприятия;

В – выручка.

$$ПКТ = ПР / Ц \text{ или } ПКТ = ПОИ / (Ц - ПИ)$$

где ПКТ – пороговое количество товара;

Ц – цена реализации;

ПИ – переменные издержки.

Разница между достигнутой фактической выручкой от реализации и порогом рентабельности и составляет запас финансовой прочности предприятия.

$$ЗФП = В - ПР$$

где ЗФП – запас финансовой прочности;

Запас финансовой прочности тем выше, чем ниже опасная сила операционного рычага.

### Задачи

**Задача 1.** Для принятия решения об инвестировании выбрать наилучший вариант вложения инвестиций, используя метод «Дерево решений»:

Проект	Сумма инвестиций, тыс. руб.	Вероятность благоприятного развития	Годовой объем производства при благоприятном развитии, тыс. шт.
Проект А	100000	0,8	40
Проект Б	100000	0,6	50
Проект В	100000	0,7	45

Годовой объем производства при неблагоприятном развитии событий сокращается в 4 раза. Цена реализации готовой продукции – 2000 руб./шт.

**Задача 2.** Имеются следующие исходные данные:

Показатель	Значение, тыс.руб.
Постоянные расходы, всего	30 000
Цена единицы продукции	60
Переменные расходы на единицу продукции	45

Определите:

а) критический объем продаж;

б) объем продаж, обеспечивающий валовой доход в размере 15 млн. руб.

**Задача 3.** Выпускается три вида продукции:

Вид продукции	Объем выпуска, ед.	Цена, руб./ед.	Себестоимость, руб./ед.	Рентабельность продукции, %
А	10 000	100	80	25

Б	10 000	120	90	33
В	10 000	90	90	0

Постоянные расходы по цеху составляет 1200 тыс. руб. Постоянные расходы распределяются пропорционально выпуску. Решено прекратить выпуск продукции В. Какова будет рентабельность продукции А и Б.

**Задача 4.** Рассчитайте и проанализируйте эффект операционного рычага по трем предприятиям (А, Б, В) при следующих исходных данных:

Показатели	А	Б	В
Постоянные расходы, руб.	30 000	54 000	8 100
Цена единицы продукции, руб.	3,0	3,0	3,0
Переменные расходы на единицу продукции, руб.	2,0	1,5	1,2
Объем производства (ед.)	20000	20000	20000

**Задача 5.** Определить величину маржинального дохода на основании следующих данных: реализация продукции – 1000 тыс. руб., постоянные затраты – 200 тыс. руб., переменные затраты 400 тыс. руб.

**Задача 6.** На сколько процентов увеличится критический объем продаж, если общая сумма постоянных расходов возрастет на 15%?

**Задача 7.** Рассчитайте ожидаемую сумму прибыли от продаж при планируемом росте выручки от продаж на 10%, если в отчетном периоде выручка от продаж составила 150 тыс. руб., сумма постоянных затрат – 60 тыс. руб., сумма переменных затрат – 80 тыс. руб.

**Задача 8.** Определить запас финансовой прочности, если реализация составила 2000 тыс. руб., постоянные расходы – 800 тыс. руб.; переменные издержки – 1000 тыс. руб.

**Задача 9.** По какой минимальной цене предприятие может продавать продукцию (для обеспечения безубыточности продаж), если переменные затраты на единицу продукции – 500 руб., предполагаемый объем выпускаемой продукции – 2000 штук, годовая сумма постоянных затрат – 1200 тыс. руб.

**Задача 10.** Определить запас прочности, если известно, что общая сумма постоянных расходов равна 2 000 тыс. руб., общие переменные затраты составляют 18 000 тыс. руб., объем продаж – 24 000 тыс. руб.

**Задача 11.** Рассчитать уровень (силу) операционного рычага по следующим данным: переменные затраты на единицу продукции составляют 15 руб., цена единицы продукции – 25 руб., планируемый выпуск – 1000 шт. изделий, общая сумма постоянных расходов равна 6400 руб.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9

### Оценка эффективности проекта и программы

#### Теоретическая часть

Эффективность инвестиционного проекта характеризуется такими показателями, как: дисконтированный срок окупаемости DBPV (Discounted Payback Period), чистая приведенная стоимость NPV (Net Present Value), внутренняя норма доходности IRR (Internal Rate of Return) и индекс прибыльности PI.

*Дисконтированный срок окупаемости (DPBP) (Discounted Payback Period)*

основан на расчете периода времени, в течение которого первоначально вложенный капитал может быть погашен с заданной нормой доходности:

$$DPBP = \min n,$$

при котором

$$\sum_{t=1}^N CF_t \times \frac{1}{(1+r)^t} > I_0$$

где  $CF_t$  – денежный поток в  $t$ -период (определяется как разница между доходами и затратами);

$r$  – ставка дисконтирования;

$I_0$  – инвестиции;

$r$  – годовая процентная ставка;

$m$  – количество начислений процентов в год (если поквартальное начисление, то  $m = 4$ ; если ежемесячное, то  $m = 12$ );

$n$  – количество лет.

*Чистая приведенная стоимость (NPV) характеризует абсолютный результат проекта. Она определяется как разность между приведенной стоимостью потока будущих поступлений (результатов) от проекта и приведенной стоимостью потока выплат (затрат) в течение всего прогнозируемого периода. Поскольку денежный поток проекта (будущие поступления и выплаты) распределен во времени, он дисконтируется:*

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1+r)^t}$$

где  $CF_t$  – денежный поток в  $t$ -период (определяется как разница между доходами и затратами);

$r$  – ставка дисконтирования;

$I_t$  – инвестиции в период времени  $t$ ;

$T$  – горизонт расчета (срок жизни проекта).

Положительное значение  $NPV$  означает, что проект является эффективным, его рентабельность превышает заранее выбранный норматив (ставку дисконтирования), и он может рассматриваться как перспективный. Чем выше  $NPV$ , тем эффективнее проект.

Отрицательное значение  $NPV$  свидетельствует о том, что проект не является эффективным, будущие доходы не покрывают затрат, и такой проект не может рассматриваться как перспективный. В случае расчета и оценивания  $NPV$  по нескольким проектам предпочтительным является тот, который при прочих равных условиях будет иметь большее значение  $NPV$ .

*Внутренняя норма доходности (IRR) рассчитывается нахождением такого коэффициента дисконтирования  $r_{\text{вн}}$ , при котором приведенная стоимость будущих денежных поступлений (доходов) равна приведенной стоимости потока инвестиций.  $IRR$  – это та норма доходности, при которой  $NPV = 0$ . При этом период дисконтирования проекта должен быть привязан к сроку жизни проекта:*

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

Экономический смысл данного показателя заключается в том, что он демонстрирует ожидаемую норму доходности (рентабельность инвестиций) или максимально допустимый уровень инвестиционных затрат в оцениваемый проект.  $IRR$  должен быть выше средневзвешенной цены инвестиционных ресурсов ( $CC$ ):

$$IRR > CC$$

Если это условие выдерживается, инвестор может принять проект, в противном случае он должен быть отклонен.

Достоинства показателя  $IRR$  состоят в том, что кроме определения уровня рентабельности инвестиции, он дает возможность сравнить проекты разного масштаба и различной длительности.

Одним из недостатков  $IRR$  является то, что точно этот показатель может быть рассчитан с помощью программных средств либо с использованием специальных финансовых таблиц. Но для того, чтобы оценить  $IRR$  в первом приближении, можно использовать метод подбора.

При оценке и сравнении альтернативных проектов с одинаковыми суммами инвестиций предпочтительным является тот, который имеет большую  $IRR$ .

*Индекс прибыльности* ( $PI$ ) рассчитывается как отношение приведенной стоимости денежных поступлений (доходов) от проекта к приведенной стоимости выплат (расходов) на проект, включая первоначальные инвестиции. Данный показатель отражает уровень доходов на единицу затрат:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1+r)^t}}$$

Если  $PI > 1$ , то проект следует принять; если  $PI < 1$ , проект следует отклонить; если  $PI = 1$ , то проект не является ни прибыльным, ни убыточным. Достоинство метода – простая интерпретация показателя индекса прибыльности.

### Задачи

**Задача 1.** Размер инвестиций составляет 115 тыс. руб. Ставка дисконтирования – 14 % годовых. Доходы от инвестиций в первый год – 32 тыс. руб. Коэффициент дисконтирования в первый год равен 0,877. С учетом дисконтирования доходы от инвестиций в первый год – 28,07, во второй – 41 тыс. руб. Коэффициент дисконтирования – 0,769. Сумма с учетом дисконтирования – 31,55 тыс. руб. В третий год – 43,75 тыс. руб. Коэффициент дисконтирования – 0,675. Сумма с учетом дисконтирования – 29,53. В четвертый год – 48,25 тыс. руб. Коэффициент дисконтирования – 0,592. Сумма с учетом дисконтирования – 28,564 тыс. руб. Необходимо определить чистую приведенную стоимость ( $NPV$ ), внутреннюю норму доходности ( $IRR$ ) индекс прибыльности ( $PI$ ).

**Задача 2.** Сравните по критерию чистого дисконтированного дохода доходности два инновационных проекта, если стоимость капитала составляет

14%.

Таблица – План движения денежных потоков

Проект	Годы				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
А, тыс. руб.	- 30000	9000	8000	9000	8000
В, тыс. руб.	- 30000	4500	6000	12000	19000

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература:

1. Бельчик, Т. А. Проектное управление Электронный ресурс / Бельчик Т. А. : учебно-методическое пособие. – Кемерово : КемГУ, 2020. – 78 с. – ISBN 978-5-8353-2710-2, экземпляров неограничено.

2. Карасева, О. А. Управление проектами Электронный ресурс / Карасева О. А. : учебное пособие. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. – 99 с. – ISBN 978-5-94984-696-4, экземпляров неограничено.

3. Преображенская, Т. В. Управление проектами Электронный ресурс / Преображенская Т. В., Муртазина М. Ш., Алетдинова А. А. : учеб. пособие. – Новосибирск : НГТУ, 2018. – 123 с. – Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия. – ISBN 978-5-7782-3558-8, экземпляров неограничено.

### Дополнительная литература:

1. Вылегжанина, А. О. Мультипроектное управление и системы проектного управления : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. – Москва/Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 160 с. : ил., схем., табл. – <http://biblioclub.ru/>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3934-4, экземпляров неограничено.

2. Иванилова, С.В. Управление инновационными проектами Электронный ресурс : учебное пособие / С.В. Иванилова. – Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 188 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. – ISBN 978-5-394-02895-3, экземпляров неограничено.

3. Новикова, И. В. Управление региональными проектами и программами : учебное пособие / И.В. Новикова, С.Б. Рудич ; Министерство образования и науки РФ ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2017. – 277 с. : ил. – <http://biblioclub.ru/>. – Библиогр. в кн, экземпляров неограничено.

4. Умное управление проектами Электронный ресурс / Баркалов С. А., Бурков В. Н., Гельруд Я. Д., Голлай А. В., Логиновский О. В., Шестаков А. Л. – Челябинск : ЮУрГУ, 2019. – 189 с. – ISBN 978-5-696-05051-5, экземпляров неограничено.

5. Ушвицкий, Л. И. (СКФУ) Социально ориентированное управление инновационными проектами : монография / Л. И. Ушвицкий, С. Н. Калюгина, В. Ю. Макарьева ; Сев.-Кав. федер. ун-т. – Ставрополь : СКФУ, 2016. – 122 с. – Библиогр.: с. 101-120 (294 назв.). – ISBN 978-5-9296-0877-3, экземпляров неограничено.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

По организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине  
«Технологии реализации социальных программ и оценка социального  
воздействия»

для студентов направления подготовки  
38.04.04 Государственное и муниципальное управление,  
направленность (профиль) «Управление в социальной сфере»

Ставрополь, 2026 г.

Данные методические указания к выполнению самостоятельной работы отражают сущность основных видов и требования к организации самостоятельной работы студентов и магистрантов высшего учебного заведения. В предлагаемом пособии раскрываются теоретико-методологические характеристики и способы организации самостоятельной работы студентов, позволяющие более эффективно работать с учебной и научной литературой, критически осмысливать прочитанный и изученный материал.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
2 Изучение анализ и отбор, рекомендованных источников	4
3 Подготовка к лекционным занятиям	5
4 Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	6
5 Подготовка докладов, сообщений	7
6 Подготовка рефератов, эссе	8
7 Подготовка научной публикации (статьи)	11
8 Составление глоссария	12
9 Подготовка контрольной работы	12
10 Подготовка творческого домашнего задания	13
11 Конспектирование и реферирование информационных источников	14
12 Подготовка презентации	16
13 Решение практических задач	17
14 Решение кейс-задач	18
15 Подготовка студентов к тестированию	19
16 Подготовка к зачету, экзамену	20
17 Список литературы	21

## **1 Общие положения**

Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, организационно и методически направляемая деятельность обучающихся, для достижения конкретного образовательного результата. Представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение ОП ВО в соответствии с требованиями ФГОС.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами самостоятельной работы являются:

- закрепление, расширение и углубление знаний, умений и навыков, полученных обучающимися во время аудиторных и внеаудиторных занятий;
- изучение дополнительных материалов по дисциплинам учебного плана и умение подбирать необходимый материал из различных источников;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие навыков эффективной самостоятельной профессиональной, теоретической, практической и научно-исследовательской деятельности;
- развитие исследовательских умений, использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий при написании курсовых работ и выпускной квалификационной работы;
- развитие навыков самоорганизации с целью привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию

## **2 Изучение анализ и отбор, рекомендованных источников**

Подготовка к лекционному, практическому или лабораторному занятию, выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ, практическая и научно-исследовательская деятельность требует изучения, подбора материала или данных из специальных источников, с которыми предстоит учебная работа.

В рабочей программе указана основная и дополнительная литература, а также рекомендуемые справочно-информационные системы, профессиональные базы данных и различные Интернет-ресурсы, содержащие информацию в рамках заявленных тем (разделов).

В ходе подготовки к занятиям необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его основная часть. Остальной материал изучается в процессе самостоятельной работы. В связи с этим, работа с рекомендованной литературой обязательна.

Особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов.

В процессе самостоятельной работы с источниками нужно стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Читать научную и учебную литературу рекомендуется по принципу: «идея, теория в одном, в другом, в третьем и т. д. источниках». Это значит, что точка зрения, изложенная в одном источнике, может быть развита, уточнена, конкретизирована в другом, в третьем может быть подвергнута аргументированной критике, в четвертом вновь подтверждена более доказательно и т. п. И подтверждение, и опровержение основных положений и выводов полезны для понимания развития процессов.

Обзор источников должен быть аналитическим, поэтому к изложению фактов рекомендуется подходить критически.

Анализ литературы необходимо строить вокруг проблемы, а не публикаций.

Проводя анализ, следует подчеркивать, как сходство в практических результатах работ и их совпадение с теоретическими предположениями, так и несоответствия, расхождения, слабую изученность тех или иных вопросов. Анализируя источники, требуется определять слабые места в трудах, находить ранее неизученные аспекты. При этом не рекомендуется торопиться излагать свое видение вопроса, так как главной задачей анализа литературы является выявление проблем и ознакомление с современным состоянием области исследования.

Процесс самостоятельного поиска информации (подбора источников) состоит из нескольких последовательных этапов, посредством которых обеспечивается сбор необходимых данных, их обработка и представление:

- формулировка запроса и определение информационной потребности;
- определение комплекса источников, в которых может находиться требуемая информация;
- извлечение информации из выбранных источников;
- ознакомление с информацией и оценка результатов поиска.

При самостоятельном подборе источников необходимо придерживаться основных принципов:

- наглядность, т.е. информация соответствует заданным критериям, доступна для восприятия и понимания, основные понятия и объекты могут быть продемонстрированы;
- научность, т.е. соответствие современным научным данным (можно сопоставлять с лекционным и программным материалом);
- систематичность, т.е. информация повторяется в различных источниках в различных интерпретациях, которые не разрушают целостность представлений об одной и той же проблеме.

### **3 Подготовка к лекционным занятиям**

Необходимость самостоятельной работы по подготовке к лекционным

занятиям определяется тем, что изучение любой дисциплины осуществляется по определенной логике освоения ее разделов, представленных в рабочей программе дисциплины. Чаще всего логика изучения того или иного предмета заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов.

Следует учесть, что преподаватели нередко представляют краткие конспекты своих лекций вместе с рабочей программой или имеют авторские учебники, пособия по преподаваемому предмету. Знакомство с этими материалами позволяет обучающимся заранее ознакомиться с основными положениями предстоящей лекции и активно задавать конкретные вопросы при ее изложении.

Преподаватель при чтении новой лекции обычно указывает на связь ее содержания с тем, что было прежде изучено. Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине.

После лекционного занятия студенту необходимо просмотреть конспект, пометив материал, который вызывает затруднения для понимания. Далее необходимо попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

#### **4 Подготовка к практическим (семинарским) занятиям**

Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к практическому (семинарскому) занятию.

Цель практических занятий – углубление, расширение, детализация полученных на лекциях знаний, выработка профессионально значимых умений и навыков.

Семинар в отличие от практических занятий имеет более теоретический характер и предназначен для углубленного изучения определенной дисциплины или ее раздела, овладения методологией научного познания.

Цель семинара – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

После лекции студент должен ознакомиться с планом практических (семинарских) занятий и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать.

Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего практического (семинарского) занятия.

Подготовка к практическому (семинарскому) занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников и монографических работ, их

реферирования, подготовки докладов и сообщений.

Важным этапом в СРС является повторение материала по конспекту лекции.

Планы практических (семинарских) занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Готовясь к семинару или практическому занятию, студенты должны:

- внимательно ознакомиться с планом занятия;
- изучить конспект лекции;
- изучить и при необходимости законспектировать рекомендуемую литературу;
- изучить соответствующие нормативно-правовые акты;
- самостоятельно проверить свои знания, руководствуясь контрольными вопросами;
- выполнить самостоятельную работу по предложенному плану.

## **5 Подготовка докладов, сообщений**

При подготовке докладов, сообщений студент должен правильно оценить выбранный для освещения вопрос. При этом необходимо правильно уметь пользоваться учебной и дополнительной литературой. Значение поисков необходимой литературы огромно, ибо от полноты изучения материала зависит качество научно-исследовательской работы.

Самый современный способ провести библиографический поиск – это изучить электронную базу данных по изучаемой проблеме.

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на заданную тему, вид самостоятельной работы, который способствует формированию навыков исследовательской работы, критического мышления, работы с информацией и публичных выступлений.

Рекомендуемые этапы подготовки доклада (информационного сообщения):

1) Определение цели доклада. Цель помогает определить форму, содержание и стиль доклада, уровень взаимодействия аудитории с докладчиком.

2) Подбор необходимого материала из различных источников. При подготовке доклада использовать источники, рекомендованные в списке основной и дополнительной литературы рабочей программы дисциплины, а также электронные базы данных, источники сети Интернет и справочно-информационные системами. Рекомендуется рассмотреть мнение нескольких автор по исследуемому вопросу.

3) Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности. При определении объема сообщения необходимо ориентироваться на установленный регламент.

4) Оформление доклада в виде печатного текста (если требуется) и презентационного материала, сопровождающего доклад.

Рекомендуется использовать мультимедийное сопровождение доклада или раздаточный материал. Необходимо обратить внимание на качество

презентации: исключить мелкий шрифт, соблюдать баланс графического и текстового материала.

Презентационный материал не должен полностью дублировать текст докладчика, а должен его добавлять, раскрывать и усиливать.

Рекомендуется доклад распределять по времени в таком процентном соотношении:

- вступление - 12-15 % от предоставленного в регламенте времени;
- основная часть - 60 %;
- заключение - около 10 %;
- вопросы от аудитории - 10 %;
- запас времени на непредвиденный случай – 5%.

5) Подготовка к презентации доклада. Текст доклада рекомендуется готовить заранее. Его использование не запрещается, однако читать доклад нежелательно, поскольку возникают риски утратить логику изложения, потерять контакт с аудиторией.

Не рекомендуется также читать текст доклада наизусть как стихотворение, используя, в том числе, художественные приемы. Такая форма подачи также плохо подходит для доклада.

Оптимальным является вариант, когда у докладчика на руках план-конспект доклада. Это придает определенную уверенность и позволяет докладчику излагать материал последовательно, не пропустить существенных моментов в сообщении.

Рекомендуется строго соблюдать регламент, а также прорепетировать доклад и по возможности использовать все необходимые приспособления (проектор, лазерная указка, дистанционная мышь).

При проведении семинарских занятий методом развернутой беседы по отдельным вопросам может выступить заранее подготовленное сообщение. Сообщения отличаются от докладов тем, что дополняют вопрос фактическим или статистическим материалом. Необходимо выразить свое мнение по поводу поставленных вопросов и построить свой ответ в логической взаимосвязи с уже высказанными суждениями.

## **6 Подготовка рефератов и эссе**

Реферат - краткое изложение содержания первичного документа или документов в текстовой форме, включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата.

Выделяют несколько форм реферата. В учебном процессе чаще всего используются следующие:

а) информативный реферат - отражает в обобщенном виде все основные положения первичного документа (составляется для выпускных квалификационных работ);

б) сводный (обзорный) реферат - реферат, составленный на основе двух и более первичных документов, подробный пересказ содержания книги или целого ряда источников для информации о новой литературе.

Подготовка к реферату требует знания методологических и научно-

практических аспектов изучаемой проблемы и вопроса, умение обстоятельно их анализировать.

При аналитической переработке первичных документов проводят качественный отбор информации и представляют ее в сжатой, свернутой форме.

В тексте реферата следует применять стандартизованную терминологию.

В рефератах по общественным наукам допускается использование терминологии исходного документа.

Тему реферата обучающийся выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант, в случае если это предусмотрено рабочей программой дисциплины.

В реферате необходимо отразить развернутые аргументы, сопоставления, сравнения.

Содержание темы излагается объективно от имени автора.

Рекомендуемая структура информативного реферата:

- предмет, тема, цель работы;
- метод или методология проведения работы;
- результаты работы;
- область применения результатов;
- основные выводы;
- дополнительная информация.

Рекомендуемая структура обзорного реферата:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание. Указываются названия всех разделов реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
- 3) Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области (степень изученности проблемы), перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.
- 4) Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.
- 5) Заключение. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.
- 6) Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
- 7) Список использованных источников. Указывается реально использованная для написания реферата литература.

Оформляются в соответствии со стандартом организации.

Этапы работы:

- первый этап - предварительное изучение каждого источника в целях определения его информативности. Информативность является обобщенной качественной характеристикой документа. На данном этапе решается несколько задач: определить тематическую направленность текста, понять и осмыслить

документ в целом. При первичном чтении текста обучающемуся рекомендуется отмечать непонятные мысли, вопросы, проблемы, незнакомые термины и имена. Работа со справочной литературой - один из важнейших этапов подготовки к написанию реферата. Она дает возможность устранить неясности, возникшие при чтении текста, составить представление об авторе реферируемого источника, месте этого материала в ряду публикаций данного автора и среди публикаций других авторов на ту же тему.

- второй этап - аналитические операции с текстом (реферативный анализ). Для этого рекомендуется текст разделить на отдельные фрагменты, чтобы извлечь информацию с максимальной степенью полноты, понять и осмыслить каждый фрагмент. Далее исключить неинформативные сведения, выявить наиболее ценную информацию и определить способ ее представления в соответствии с целевым назначением реферата.

- третий этап - синтезирование выделенной информации и оформление текста реферата.

Эссе студента – это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины (тема может быть предложена и студентом, но обязательно должна быть согласована с преподавателем). Эссе – это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

В зависимости от темы формы эссе могут быть различными. Это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и подробный разбор проблемной ситуации с развернутыми мнениями, подбором и детальным анализом примеров, иллюстрирующих проблему и т.п.

Тему эссе обучающийся выбирает из предлагаемого примерного перечня из рабочей программы дисциплины и для каждого обучающегося она должна быть индивидуальной (темы в одной группе совпадать не могут).

Руководители эссе должны регулярно проводить консультации.

Перед написанием эссе рекомендуется:

- изучить теоретический материал;
- продумать, в чем заключается актуальность заявленной темы;
- выделить ключевой тезис и определить свою позицию по отношению к нему;
- определить какие теоретические понятия, научные теории, термины помогут раскрыть суть тезиса и собственной позиции;
- составить тезисный план, сформулировать возникшие мысли и идеи.

Внутренняя структура эссе может быть произвольной. Поскольку это малая форма письменной работы, то не требуется обязательное повторение выводов в конце, они могут быть включены в основной текст или в заголовок. Аргументация может предшествовать формулировке проблемы. Формулировка проблемы может совпадать с окончательным выводом.

В отличие от реферата, эссе – это реплика, адресованная подготовленному читателю. То есть человеку, который в общих чертах уже представляет, о чем пойдет речь. Это позволяет автору эссе сосредоточиться на раскрытии нового и не загромождать изложение деталями.

## 7 Подготовка научной публикации (статьи)

Научная публикация – это основной результат научно-исследовательской работы студента.

Существует множество видов научных публикаций – это тезисы, научные статьи, монографии, методические разработки, учебные пособия и прочие. Наиболее важной из них считается статья, которая может быть опубликована в специализированном периодическом (реже неперидическом) издании.

Другие формы научных публикаций либо отличаются большим объемом и поэтому печатаются редко (например, монографии), либо недостаточно информативны, как тезисы докладов на конференции.

Научная статья раскрывает наиболее значимые полученные результаты и должна включать следующие элементы (таблица 1).

Таблица 1 - Требования к научной статье

Элементы статьи	Описание
Название	Название статьи должно отражать основную идею выполненного исследования, быть по возможности кратким, содержать ключевые слова, позволяющие индексировать данную статью
Сведения об авторе (авторах)	Сведения об авторе(ах) включают в себя: фамилию, имя и отчество студента полностью, название факультета, направления и программы подготовки, курс, номер группы
Аннотация	Краткая характеристика работы, содержащая только перечень основных вопросов. В аннотации необходимо определить основные идеи работы, соединить их вместе и представить в достаточно краткой форме
Ключевые слова	Это текстовые метки, по которым можно найти статью при поиске и определить предметную область текста. При отборе по определенному ключевому слову читатель сможет найти все статьи, затрагивающие данную предметную область
Введение	Должен быть дан краткий обзор источников по проблеме, указаны нерешенные ранее вопросы, сформулирована актуальность, обоснована цель работы и, если необходимо, указана ее связь с важными научными и практическими направлениями
Основная часть	Должна включать анализ источников и литературы по тематике исследования; формулировки гипотезы исследования, само исследование, его результаты, практические рекомендации, конкретизацию полученных результатов исследования и их объяснения
Заключение	Должно содержать краткую формулировку полученных в ходе работы результатов, подчеркивать их практическую значимость; определять основные направления для дальнейшего исследования
Список информационных источников	Обязательная часть любой научной работы – должен содержать все источники, использованные в статье. Такой список помещается обычно за текстом, связан с конкретными местами текста при помощи так называемых отсылок. Позволяет определить базу исследования и составить представление о научных позициях автора

Некоторые журналы самостоятельно устанавливают требования к публикации.

## **8 Составление глоссария**

Составление глоссария – это вид самостоятельной работы обучающегося, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Это развивает у обучающихся способность выделять главные понятия темы и формулировать их.

Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

Для составления глоссария студенту необходимо:

- прочитать материал источника, выбрать главные термины, непонятные слова;
- подобрать к ним и записать основные определения или расшифровку понятий;
- критически осмыслить подобранные определения и попытаться их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений);
- оформить работу и представить в установленный срок.

Общие требования к глоссарию:

1. Глоссарий состоит из слов, соответствующих тематике задания.
2. Используемые слова должны быть именами существительными в именительном падеже
3. Допускается использование иностранных слов, если они подходят теме.
4. Не допускаются аббревиатуры, сокращения.
5. Все тексты должны быть написаны разборчиво, желательно отпечатаны.

## **9 Подготовка контрольной работы**

Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов обучающихся на вопросы и задания.

Контрольная работа разрабатывается в одном или нескольких вариантах (в зависимости от вида работы, дисциплины, формы обучения и т.д.).

Возможны индивидуальные задания каждому обучающемуся. В каждом варианте может содержаться несколько заданий: теоретические вопросы, задачи, практические задания. Распределение вариантов контрольных работ осуществляется преподавателем. Контрольная работа отражает уровень самостоятельной проработки отдельных тем курса. Основной целью выполнения контрольной работы является развитие мышления, творческих способностей студента, привитие навыков самостоятельной работы, связанной с поиском, систематизацией и обобщением научной и учебной литературы, углубленным изучением определенного вопроса, темы, раздела учебной дисциплины, формирование умений анализировать и критически оценивать исследуемый научный и практический материал, овладение методами современных научных исследований.

Контрольная работа представляет собой:

- изложение результатов исследования с учетом вопросов теории и практики в пределах выбранной темы;
- авторский труд, самостоятельное творчество студента, формирование

его личностной позиции и практического подхода к выбранной теме;

- отражение умения студентом логично, аргументировано, ясно, последовательно и кратко излагать свои мысли.

Работа над избранной темой требует от студента знаний основ методологии исследования, творческого мышления, прилежания и профессионализма.

При подготовке к контрольной работе рекомендуется следующая последовательность действий:

- изучение материалов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой;

- повторение учебного материала, полученного при подготовке к практическим занятиям и во время их проведения;

- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;

- составление в письменной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы.

Работа должна быть выполнена грамотно и аккуратно, четко и разборчиво, без помарок и зачёркиваний, запрещается произвольно сокращать слова (кроме общепринятых сокращений).

## **10 Подготовка творческого домашнего задания**

Творческие домашние задания – одна из форм самостоятельной работы студентов, которая способствует углублению знаний, выработке устойчивых навыков самостоятельной работы.

Творческое задание – задание, которое содержит большой или меньший элемент неизвестности и имеет, как правило, несколько подходов. В качестве главных признаков творческих домашних работ студентов выделяют высокую степень самостоятельности, умение логически обрабатывать материал, умение самостоятельно сравнивать, сопоставлять и обобщать материал, умение классифицировать материал по тем или иным признакам; умение высказывать свое отношение к описываемым явлениям и событиям; умение давать собственную оценку какой-либо работы и др.

Примерный список тем домашнего творческого задания, как правило, представлен в программе дисциплины.

Студенту целесообразно выделить в рамках выбранной темы проблемную зону, постараться самостоятельно ее изучить и творчески подойти к представлению полученных результатов.

Структура творческого домашнего задания: Титульный лист. Содержание. Введение. Содержательная часть творческого домашнего задания. Выводы. Список использованных информационных источников.

Титульный лист является первой страницей и заполняется по строго определенным правилам.

Во введении дается обоснование представленного задания, отражаются принципы и условия построения, цели и задачи. Указывается объект рассмотрения, приводятся характеристика источников для написания работы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы. Проводится оценка

своевременности и значимости выбранной темы.

Содержательная часть домашнего творческого задания должна точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Материал должен представляться сжато, логично, аргументировано.

Выводы предполагают последовательное, логически стройное изложение обобщенных выводов по рассматриваемой теме.

Список использованных информационных источников составляет одну из частей работы, отражающей самостоятельную творческую работу автора, позволяет судить о степени фундаментальности данной работы.

Общее оформление списка использованной литературы для творческого домашнего задания аналогично оформлению списка использованной литературы для реферата.

## **11 Конспектирование и реферирование информационных источников**

В процессе подготовки к занятиям студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Правильный подбор учебной литературы рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс.

В рабочей программе дисциплины (практики) указана основная и дополнительная литература, а также рекомендуемые справочно-информационные системы, профессиональные базы данных и различные Интернет-ресурсы, содержащие информацию в рамках заявленных тем (разделов).

Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Самостоятельная работа с учебной литературой, научными и справочными изданиями, статьями из периодических изданий, статистическими данными, электронными библиотечными ресурсами, информационными ресурсами сети Интернет является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Самостоятельная работа с информационными источниками (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования научного способа познания.

Основные приемы можно свести к следующим:

- составить перечень информационных источников, с которыми следует познакомиться;

- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, для экзаменов, написания курсовых и дипломных работ, что

выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);

- обязательно выписывать все выходные данные по каждому информационному источнику (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время);

- определить, какие информационные источники следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть; при составлении перечней информационных источников следует посоветоваться с преподавателем и научным руководителем, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;

- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

Научная методика работы с информационными источниками предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости вновь обратиться к ним.

Выделяют следующие виды систематизированной записи прочитанного.

Аннотирование – это аналитический процесс обработки информации, предназначенный для резюмирования документов, книг или статей, раскрытия их логической структуры. Другими словами, эта процедура используется для получения краткой характеристики содержания публикации.

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование – один из видов извлечения основной информации текста-источника с ее последующим переводом в определенную языковую форму. Сокращение при тезировании производится с учетом проблематики текстов, т. е. авторской оценки информации и дает изложение, расчлененное на отдельные положения-тезисы.

Цитирование – это заимствование фрагментов текстов (формул, иллюстраций, таблиц и других элементов) автором в своей работе из других источников с обязательным указанием источника, в том числе информации об авторах, названии работы, выходных данных журнала/издательства и т. д. Цитирование является обязательным компонентом любой научной работы и одним из важных средств научной коммуникации.

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного, предназначенная для последующего восстановления информации с различной степенью полноты. Конспект – сложный способ изложения содержания книги, статьи или лекции в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи.

Конспектирование можно осуществлять следующими способами:

- цитирование (полное или частичное) основных положений текста;
- передача основных мыслей текста «своими словами»;

- смешанный вариант.

Рекомендуется при оформлении конспекта:

- оставлять место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений;

- применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений;

- использовать цвет для выделения тех или иных информативных узлов в тексте:

- соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

Рекомендуется следующая последовательность действий при составлении конспекта:

- записать название текста или его части;

- выделить основные смысловые части текста;

- выделить основные положения текста;

- выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;

- кратко изложить своими словами основные положения изучаемого материала;

- зафиксировать выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам.

## **12 Подготовка презентации**

Презентация (способ представления информации) – это целенаправленный информационно-коммуникационный процесс, решающий задачи общественного представления чего-либо нового, недавно появившегося, созданного.

Презентация – это обычно рекламный или информационный инструмент, позволяющий пользователю активно взаимодействовать с ним через меню управления.

Презентация обычно содержит в себе текст, иллюстрации к нему и выдержана в едином графическом стиле.

Сегодня информационные технологии позволяют создавать презентации с использованием аудио- и видеовставок, делать презентации динамичными и интерактивными, использовать в них гипертекстовые ссылки.

Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, созданную для удобного восприятия информации.

Презентация, как правило, сопровождает доклад на заранее заданную тематику. Работа студента над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут. Доклад не должен содержать предложения, содержащиеся в презентации. Важно помнить, что презентация - это инструмент, помогающий наиболее полно раскрыть суть доклада.

Как и любое заранее запланированное мероприятие, презентация начинается с подготовки. Причем подготовка ведется сразу по нескольким

направлениям.

1. Формулировка цели презентации: мотивировать, убедить аудиторию слушателей, или увлечь какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определение формата презентации: выступление или электронная рассылка.

3. Состав содержательной часть для презентации и выстраивание логической цепочки представления. Подготовка информации для презентации состоит из трех частей. Это сбор информации, ее фильтрация, то есть выделение ключевых положений, и представление их в сжатом виде.

4. Определение ключевых моментов в содержании текста и выделение их.

5. Определений видов визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подборка дизайна и форматирование слайдов (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверка визуального восприятия презентации.

Стандартная презентация состоит из следующих частей:

- вступления (3-4 слайда, 3-4 минуты);

- основной части, ядра презентации (не более 10 слайдов, 10-12 минут);

- заключения (1-2 слайда, 1-3 минуты);

- ответов на вопросы;

- заключительного слова, итогов презентации, призывов к реальным действиям.

Обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; контактная информация.

Вступление – это часть презентации, которая формирует у слушателей первое впечатление о докладчике (которое, как мы помним, нельзя произвести дважды). Вступление призвано высветить цель презентации и привлечь внимание слушателей, оно должно быть кратким и информативным. Чаще всего в стандартном вступлении содержатся приветствие, представление докладчика, договоренность о порядке проведения презентации и представление темы.

Основная часть – это наполнение презентации (факты, цифры, доказательства, примеры). В основной части важно продумать систему аргументации.

Заключение – это самая важная часть презентации, поскольку именно в конце докладчик делает основные выводы. Именно в заключении решается, станут слушатели вашими союзниками или нет. Поэтому заключение должно быть ярким, запоминающимся, креативным.

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint.

### **13 Решение практических задач**

Решение практических задач - это метод обучения, с помощью которого у обучающихся формируются навыки решения конкретных производственных

ситуаций. Упражняясь, обучающиеся должны усвоить принципы, закономерности, правила, процедуру, средства и способы решения проблем.

Чтобы научиться решать задачу с практическим содержанием, необходимо уметь анализировать условие данной задачи: уметь применять полученные ранее знания на практике, т.е. понимать, когда и какие знания использовать: также уметь абстрагироваться и находить общее решение, которое можно будет использовать при решении другой задачи: контролировать и проверять каждое своё действие, т.е. проводить самоконтроль.

Рекомендуемый общий алгоритм решения практической задачи:

- анализ условия - определить какой теоретический материал необходим для решения, повторить материал, собрать необходимую информацию, дополнительные сведения, определить необходимые методики для решения;

- поиск пути решения - выдвижение гипотез - составление плана решения;

- реализация полученного плана - представить расчеты, ход решения задачи и пояснения, а также выводы;

- исследование полученного решения – «взгляд назад», данный этап необходим для понимания, как можно использовать полученный опыт, при каких ситуациях можно применять используемые методики и как они работают на практике.

В зависимости от конкретного задания, выданного преподавателем, представленный алгоритм может быть дополнен.

#### **14 Решение кейс-задач**

Кейс-задание (кейс) - это метод обучения, основанный на разборе практических проблемных ситуаций – кейсов, связанных с конкретным событием или последовательностью событий.

Чаще всего выделяют следующие виды кейсов: иллюстративные, аналитические, связанные с принятием решений.

Рекомендуется для успешного решения кейсов придерживаться основных правил:

- использовать знания, полученные в процессе лекционного курса;

- внимательно читать кейс для ознакомления с имеющейся информацией, не торопиться с выводами;

- не смешивать предположения с фактами.

Рекомендуемая последовательность действий, при решении кейса:

- выявление проблемы (группы проблем);

- поиск фактов по данной проблеме;

- рассмотрение альтернативных решений:

- выбор обоснованного решения.

Общая схема работы с кейсом на этапе анализа может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы кейса и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст кейса, определить, кто его главные действующие лица. отобрать информацию необходимую для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи.

Решение кейса может быть представлено в письменной и/или устной форме (публичная презентация).

Публичная (устная) презентация предполагает представление решения кейса группе. Такая форма представления результатов требует навыков публичного выступления, умения кратко, но четко и полно изложить информацию, убедительно обосновать предлагаемое решение, корректно отвечать на критику и возражения.

При использовании письменной формы представления результатов решений кейса одним из основных требований является краткость.

Часто в кейсах нет ясного решения проблемы и достаточного количества информации. Поэтому крайне важно, при возможности, собрать дополнительную информацию (если проблема или исследуемый объект известен и существует в реальности), убедительно обосновать свое решение.

Письменная форма требует проявления таких качеств, как умение подготовить текст, точно и аккуратно составить отчет, не допустить ошибки в расчетах и т.д. Подготовка письменного решения кейса аналогична подготовке устного, с той разницей, что письменные отчеты обычно более структурированы и детализированы. Основное правило письменного анализа кейса заключается в том, чтобы избегать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде.

Самым важным является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения.

### **15 Подготовка студентов к тестированию**

Тестовые задания позволяют провести объективную оценку достигнутого уровня знаний, умений и навыков при массовой проверке. Тестирование открывает возможность объективно и, главное, количественно определить уровень знаний студента, сводя к минимуму субъективизм преподавателя.

Тестовые задания, как правило, позволяют оказать стимулирующее воздействие на познавательную деятельность студентов, обеспечивают быстроту проведения контроля, могут быть использованы при обучении, самоконтроле, самоподготовке и представляют, возможность убедиться в эффективности тестирования.

Тестирование широко используется в учебных заведениях для тренировочного, промежуточного и итогового контроля знаний, а также для обучения и самоподготовки учащихся. Их можно решать на аудиторных занятиях для закрепления материала после изучения той или иной темы, или предложить студентам попробовать самостоятельно ответить на тестовые задания, для закрепления, пройденного материала.

Для успешной сдачи тестов, студенту необходимо самостоятельно повторить тему, используя как лекционный материал, учебные пособия и учебники, так и нормативно-правовые акты по теме. Такая подготовка может быть успехом при работе с тестовыми заданиями.

Большую помощь оказывают опубликованные сборники тестов, Интернет-тренажеры, позволяющие, во-первых, закрепить знания, во-вторых, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и

самоконтроля.

Именно такие навыки не только повышают эффективность подготовки, позволяют более успешно вести себя во время экзамена, но и вообще способствуют развитию навыков мыслительной работы.

### **16 Подготовка к зачету, экзамену**

Каждый учебный модуль завершается экзаменационной сессией, подготовка к которой также является самостоятельной работой студента. Основное в подготовке к сессии – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего, нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра.

Затем необходимо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету.

Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе, рекомендуется делать краткие записи, с целью формирования логической схемы ответа на вопросы.

Экзамен представляет собой форму контроля учебной деятельности студента, которая используется, если учебная дисциплина составляет две и более зачетных единиц, т. е. изучается более 72 часов.

Самостоятельная подготовка к экзамену схожа с подготовкой к зачету, особенно если он дифференцированный, но объем учебного материала, который нужно восстановить в памяти к экзамену, вновь осмыслить и понять, значительно больше, поэтому требуется больше времени и умственных усилий. необходимо перечитать лекции, вспомнить то, что говорилось преподавателем на семинарах и практических занятиях, а также самостоятельно полученную информацию при подготовке к ним.

Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к экзамену.

Ответ, в котором присутствуют все указанные блоки информации, отмечается высокими баллами. Для их получения требуется ответить и на дополнительные вопросы, если экзамен проходит в устной форме.

Рекомендуется подготовку к экзамену осуществлять в два этапа.

На первом, в течение 2-3 дней, подбирается из разных источников весь материал, необходимый для развернутых ответов на все вопросы. Ответы можно записать в виде краткого конспекта.

На втором этапе по памяти восстанавливается содержание того, что записано в ответах на каждый вопрос.

## **17 Список литературы**

1. Городнова, А.А. Организация самостоятельной работы студентов: методические рекомендации / А.А. Городнова. – Нижний Новгород: НИУ ВШЭ – Нижний Новгород, 2014. - 46 с.

2. Лазарева Н.В., Жидков В.Е., Фурсов В.А., Семенова Л.В., Торикова Е.Ф., Ториков А.В., Артамонов В.С. Самостоятельная работа студентов: формы, содержание, методика содержания: учебно-методическое пособие. - Москва: Издательский дом «МИРАКЛЬ», 2020. – 52 с.