

## Тема 5. Управление рисками

### Задание 1:

Ответить на вопросы изучив различную литературу соответствующей тематике, составить список литературы и указать ссылки на источники, из которых были взяты определения (согласно ГОСТ Р 7.0.100- 2018):

Контрольные вопросы и задания

1. Перечислите факторы неопределенности и риска в процессе принятия решений.
2. Дайте определение понятиям «неопределенность», «риск», «вероятность риска».
3. Что такое измерение рисков?
4. Дайте определение понятию «управление рисками».
5. Раскройте содержание управления рисками.
6. Дайте определение понятию «анализ рисков».
7. Перечислите методы снижения рисков.
8. Что такое планирование реагирования на риски?
9. Что такое управленческий резерв?
10. Что такое резерв для непредвиденных обстоятельств?

### Задание 2. Процесс управления рисками

Основные сведения о рисках

Выявление рисков (risk identification) – это фаза, позволяющая членам проектной группы вынести на обсуждение всей команды факты наличия рисков. Выявление рисков является начальной стадией процесса управления ими. Оно должно быть осуществлено как можно раньше, и к нему необходимо постоянно возвращаться на протяжении всего жизненного цикла проекта.

***Задание 2.1. На основании анализа видов работ выполняемых в рамках реализации ВКР составить таблицу основных рисков проекта (не менее трех)***

Таблица 1. Основные риски проекта

№	Наименование риска	Комментарий
1		
2		
3		

Формулировка риска – это выражение на естественном языке причинно-следственной связи между реально существующим фактором проекта (текущим положением дел) и потенциально возможным, еще не случившимся событием или ситуацией. Первая часть формулировки риска называется условием (condition) и содержит описание существующего

фактора или особенности проекта, которые, по мнению проектной группы, могут сделать результат проекта убыточным либо же сократить получаемую от проекта прибыль. Вторая часть формулировки риска называется последствием (consequence). Она описывает ту нежелательную ситуацию, которой следует избежать.

Как минимум, в результате процесса выявления рисков должны быть получены их четкие, однозначные и согласованные формулировки, представленные в виде списка рисков. Если риски формулируются как связки условие-последствие, то результатом будет набор таких условных формулировок для всех выявленных рисков. Этот список рисков (представленный в табличной форме) служит исходной информацией для следующей фазы процесса управления рисками – анализа. Выявление рисков обычно предоставляет значительный объем дополнительной полезной информации, включая обнаружение первопричин рисков, затрагиваемые стороны и др.

Полученный список рисков (с указанием или без указания условий и первопричин рисков, приносимого ущерба и контекстной информации) будет превращен в главную таблицу рисков на следующем этапе процесса управления рисками.

***Задание 2.2. На основании анализа видов работ выполняемых в рамках реализации ВКР составить таблицу рисков проекта (не менее трех)***

Таблица 2. Список рисков

Приоритет	Формулировка риска	Последствие
1		
2		
3		

Анализ и приоритезация рисков – это второй шаг процесса управления рисками. Анализ рисков трансформирует имеющиеся данные о рисках в форму, облегчающую принятие решений. Приоритезация рисков указывает, какие из них являются наиболее важными и, как следствие, работа над ними должна быть проведена прежде всего.

Во время этого этапа проектная группа рассматривает риски из списка, составленного при их выявлении, задает приоритеты и формирует главную таблицу рисков.

Вероятность риска – это мера возможности того, что последствие риска, описанное в его формулировке, действительно наступит. Вероятность риска должна быть больше нуля, так как иначе, он из себя ничего не представляет. Также вероятность риска должна быть меньше 100%, иначе он не содержит неопределенности и представляет собой уже известную проблему. Оценка вероятности и ее применение – достаточно сложная задача. Следующая таблица 3 демонстрирует трехуровневое разделение вероятности.

Таблица 3. Вероятности риска

Интервал вероятностей	Значение вероятности, используемое для вычислений	Словесная формулировка	Числовая оценка
От 1% до 33%	17%	низкая	1
От 34% до 67%	50%	средняя	2
От 68% до 99%	84%	высокая	3

Ожидаемая величина риска (risk exposure) показывает общий уровень опасности риска, вбирая в одну числовую величину информацию о возможности реализации риска и уровне его угрозы. Проектная группа может затем использовать эту величину для приоритезации рисков. В простейшем случае количественного анализа рисков ожидаемая величина вычисляется как произведение вероятности риска и его угрозы.

Когда для оценки вероятности и угрозы используются шкалы, может быть полезным создать матрицу возможных сочетаний значений этих шкал и разделить риски по категориям – на малые, средние и большие. Например, при использовании трехзначной шкалы для вероятности и угрозы, возможные значения ожидаемой величины могут быть представлены такой таблицей 4:

Таблица 4. Возможные значения ожидаемой величины

Вероятность \ Угроза	Низкая = 1	Средняя = 2	Высокая = 3
Высокая = 3	3	6	9
Средняя = 2	2	4	6
Низкая = 1	1	2	3

Главная таблица рисков содержит условие возникновения риска, потенциальный эффект риска (последствие) и информацию, используемую для приоритезации (такую как вероятность, угроза и ожидаемая величина). Будучи отсортированной по убыванию ожидаемой величины рисков (или по иному критерию, используемому для ранжирования), эта таблица служит базисом для приоритезации рисков на этапе планирования.

**Задание 2.3** На основании анализа видов работ выполняемых в рамках реализации ВКР составить главную таблицу рисков проекта (определить вероятность, угрозу и ожидаемую величину)

Таблица 5. Главная таблица рисков

Приоритет	Формулировка риска	Последствие	Вероятность	Угроза	Ожидаемая величина
1					
2					
3					

Уровень детализации главной таблицы рисков соответствует уровню детализации изначального списка рисков. Эта таблица является "живым" документом, лежащим в основе непрерывного процесса управления рисками. Она должна постоянно корректироваться и дополняться на протяжении этапов анализа, планирования и мониторинга.

Главная таблица рисков – это фундаментальный документ, обеспечивающий активный и превентивный процесс управления рисками.

***Задание 2.4. На основании идентификации главных рисков в рамках реализации ВКР составить мероприятия по предотвращению рисков и мероприятия по смягчению последовательностей рисков.***

***Все задания необходимо разместить в одном файле, каждое новое задание должно начинаться с новой страницы, итоговый файл формата PDF.***

***Требования к оформлению:*** Текст набирается шрифтом Times New Roman размером 14 пт с автоматической расстановкой переносов. Текст таблиц разрешается устанавливать размером 12пт. Каждый абзац имеет выравнивание по ширине и полуторный интервал между строками. Абзацы начинаются с красной строки с отступом 1.25 см.

#### Шкала выставления оценок за практическую работу

Критерии	Баллы	Оценка
Выполнены все задания практической работы, даны ответы на все вопросы	5	Отлично
Задания выполнены, но имеются замечания, даны ответы на все вопросы *	4	
Имеются замечания, даны не все ответы на вопросы *	3	Хорошо
Выполнена часть заданий, имеются замечания, студент плохо отвечает на вопросы *	2	Удовлетворительно
Выполнена часть заданий, имеются серьёзные замечания, студент очень плохо отвечает на вопросы	1	Неудовлетворительно
Задание не выполнено	0	

*\*В случае наличия замечаний балл может быть снижен*