

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. В. Сенченко
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление проектами

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **5**
Семестр: **9**
Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	9 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	10	10	часов
2	Лабораторные работы	12	12	часов
3	Часы на контрольные работы	2	2	часов
4	Самостоятельная работа	116	116	часов
5	Всего (без экзамена)	140	140	часов
6	Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
			4.0	З.Е.

Контрольные работы: 9 семестр - 1

Зачёт с оценкой: 9 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 18.12.2019
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «__» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. АОИ _____ Ю. В. Морозова

ст. преподаватель каф. АОИ _____ Е. А. Рыбалова

Заведующий обеспечивающей каф.
АОИ

_____ А. А. Сидоров

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО _____ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф.
АОИ

_____ А. А. Сидоров

Эксперты:

Старший преподаватель кафедры
технологий электронного обучения
(ТЭО)

_____ А. В. Гураков

Заведующий кафедрой автоматиза-
ции обработки информации (АОИ)

_____ А. А. Сидоров

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование и повышение у студентов профессиональных знаний в области изучения стандартов по управлению проектами, применения методологии и инструментальных средств, технологии проектирования и механизма реализации планов проектно-ориентированной организации, управления изменениями проектов в условиях неопределенности.

1.2. Задачи дисциплины

- Получение опыта разработки планов проекта.
- Формирование базовых знаний и практических навыков моделирования вариантов их исполнения.
- Проектирования и решения задач основных областей знаний управления проектами, оценки хода реализации и прогноза перспектив проектов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление проектами» (Б1.В.02.14) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Моделирование и анализ бизнес-процессов, Управление IT-сервисами и контентом, Управление персоналом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-14 умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основы теории управления проектами, современные стандарты, информационную систему управления проектами (СУП); методы сетевого моделирования, оперативно-календарного планирования (CPM, PERT), оптимизации, оценки состояния проекта; методы оптимизации, контроля хода выполнения, оценки финансового состояния проекта и управления изменениями;
- **уметь** разработать концепцию проекта (директивный документ); осуществить планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами; генерировать модели проекта, выполнять оптимизацию в соответствии с ограничениями проектного треугольника, анализ и оценку состояния при реализации проекта с учетом объективных рисков различного типа; отслеживать фактический ход работ проекта, анализ его состояния (по календарю, стоимости, эффективности), реализовать прогноз показателей по завершении и обеспечить качество исполнения работ проекта. оценить привлекательность моделей для инвестирования, определить срок окупаемости, чисто дисконтированный доход;
- **владеть** современными методами инициации, проектирования, анализа и оценки состояний проекта; программными средствами информационной системы управления проектами для обеспечения качества исполнения на всех этапах жизненного цикла продукта и проекта;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		9 семестр
Контактная работа (всего)	22	22
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	10	10
Лабораторные работы	12	12
Часы на контрольные работы (всего)	2	2

Самостоятельная работа (всего)	116	116
Подготовка к контрольным работам	16	16
Оформление отчетов по лабораторным работам	12	12
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	88	88
Всего (без экзамена)	140	140
Подготовка и сдача зачета	4	4
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	СРП, ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
9 семестр					
1 Ключевые понятия управления проектами.	2	0	12	14	ПК-14
2 Процессы управления проектами.	2	4	32	38	ПК-14
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK® (Project Management Body of Knowledge, PMI).	4	4	28	36	ПК-14
4 Прикладные области знаний управления проектами.	2	4	44	50	ПК-14
Итого за семестр	10	12	116	140	
Итого	10	12	116	140	

5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1 Ключевые понятия управления проектами.	Определение проекта, система управления проектами, командообразование, стейкхолдеры и организационные структуры управления проектами.	2	ПК-14
	Итого	2	
2 Процессы	Группы процессов и содержание процес-	2	ПК-14

управления проектами.	сов управления, группа процессов инициации, группа процессов планирования, группа процессов исполнения, группа процессов управления.		
	Итого	2	
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK® (Project Management Body of Knowledge, PMI).	Управление интеграцией проекта, управление содержанием проекта, управление сроками проекта, управление стоимостью проекта, управление качеством проекта, управление человеческими ресурсами проекта, управление коммуникациями проекта, управление рисками проекта.	4	ПК-14
	Итого	4	
4 Прикладные области знаний управления проектами.	Инструментальная среда проектирования. Информационная система управления проектами (ИСУП). Инвестиционные проекты, эффективность инвестиционных проектов.	2	ПК-14
	Итого	2	
Итого за семестр		10	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Моделирование и анализ бизнес-процессов		+	+	
2 Управление IT-сервисами и контентом	+	+	+	+
3 Управление персоналом	+	+		

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции и	Виды занятий			Формы контроля
	СРП	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ПК-14	+	+	+	Контрольная работа, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Тест, Зачёт с оценкой

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
2 Процессы управления проектами.	Разработка и оптимизация моделей вари-антного проекта.	4	ПК-14
	Итого	4	
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK® (Project Management Body of Knowledge, PMI).	Концепция проекта.	4	ПК-14
	Итого	4	
4 Прикладные области знаний управления проектами.	Оценка инвестиционной привлекательно-сти моделей проекта.	4	ПК-14
	Итого	4	
Итого за семестр		12	

8. Часы на контрольные работы

Часы на контрольные работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Часы на контрольные работы

№	Вид контрольной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ПК-14

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
9 семестр				
1 Ключевые понятия управления проектами.	Самостоятельное изуче-ние тем (вопросов) тео-ретической части курса	8	ПК-14	Зачёт с оценкой, Контрольная рабо-та, Тест
	Подготовка к контроль-ным работам	4		
	Итого	12		
2 Процессы управления проектами.	Самостоятельное изуче-ние тем (вопросов) тео-ретической части курса	24	ПК-14	Зачёт с оценкой, Контрольная рабо-та, Отчет по лабо-раторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		

	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	32		
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK® (Project Management Body of Knowledge, PMI).	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	20	ПК-14	Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	28		
4 Прикладные области знаний управления проектами.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	36	ПК-14	Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	44		
	Выполнение контрольной работы	2	ПК-14	Контрольная работа
Итого за семестр		116		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачёт с оценкой
Итого		120		

10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Томск : ФДО, ТУСУР, 2015. — 206 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library> (дата обращения: 24.09.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Теоретические основы автоматизированного управления [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 166 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library> (дата обращения: 24.09.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Рыбалова Е.А. Управление проектами : электронный курс / Е. А. Рыбалова. — Томск, ТУСУР, ФДО, 2015. Доступ из личного кабинета студента.

2. Рыбалова Е. А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное методическое пособие. — Томск: Факультет дистанционного обучения, ТУСУР, 2015. — 149 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library> (дата обращения: 24.09.2021).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU: www.elibrary.ru
2. ЭБС «Юрайт»: <https://urait.ru> (доступ из личного кабинета студента)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip (с возможностью удаленного доступа)
- Google Chrome
- LibreOffice (с возможностью удаленного доступа)
- MathCAD (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Project 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows
- OpenOffice (с возможностью удаленного доступа)
- OpenProj 1.4.1 (с возможностью удаленного доступа)

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;

- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip (с возможностью удаленного доступа)
- Google Chrome
- LibreOffice (с возможностью удаленного доступа)
- MathCAD (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Project 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows
- OpenOffice (с возможностью удаленного доступа)

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Какому виду деятельности, определенному в основном стандарте «Свод знаний управления проектами (РМВОК)», соответствует понятие «Управление проектами»?

- a. Процесс применения знаний, навыков, методов, средств и технологий к проектной деятельности для достижения ожиданий участников проекта.
- b. Приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту.
- c. Профессиональная творческая деятельность по руководству людскими и материальными ресурсами путем применения современных методов.
- d. Временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.

2. Какой из представленных в списке процессов деятельности соответствует технологии сетевого планирования и управления проектами?

- a. Ограниченное по времени целенаправленное изменение исследуемой системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными объемами расхода средств, ресурсов и специфической организацией управления.
- b. Комплексное использование методов построения так называемых сетевых графиков (CPM), анализа и оценки программ (PERT) и метода вероятностной оценки планов (GERT).
- c. Совокупность управленческих функций, обеспечивающих завершение проекта в заданные сроки, в рамках установленного бюджета и в соответствии с техническими спецификациями и требованиями.
- d. Построение сети работ методом диаграмм предшествования с привязкой матрицы ответственности исполнителей.

3. Вы руководитель проекта и работаете над определением ограничений проекта и уточнением сметы проекта. Каким процессом деятельности Вы заняты?

- a. Инициация.
- b. Планирование.
- c. Исполнение.
- d. Мониторинг и управление

4. Что является основной целью разработки документа «Устав проекта»?

- a. Описание отбора проекта из множества предложенных вариантов для его дальнейшей разработки.
- b. Выбор и подтверждение руководителя проекта, спонсора и команды проекта.
- c. Описание всех групп заинтересованных участников проекта и их интересы.
- d. Признание и подтверждение существования проекта, определение ресурсов для выполнения проекта.

5. Компания занимается производством бытовых приборов и вводит новую линию внешнего дизайна и цветового оформления. Эта продукция должна быть представлена на выставке этого сезона. Установите, какой тип конечного продукта производит или каким видом деятельности занимается компания?

- a. Это проект, так как продукт новый, уникальный и ранее не продавался компанией.
- b. Это повторяющаяся операция, так как компания производила ранее бытовые приборы. Новый дизайн является простым дополнением к повторяющемуся процессу.
- c. Это уникальный продукт, но постоянная деятельность, процесс повторяющийся.
- d. Это процессная деятельность, и продукт не является уникальным.

6. Основным стандартом РМВОК определены десять областей знаний управления проектами. Каким процессам соответствует область знания «Управление коммуникациями»?

- a. Процессы организации, управления и руководства командой проекта.
- b. Процессы определения, уточнения, комбинирования, объединения и координации различных процессов и действий по управлению проектом.
- c. Процессы своевременного создания, сбора, распространения, хранения, получения и, в конечном счете, использования информации проекта.
- d. Процессы включения в проект только тех работ, которые необходимы для успешного завершения проекта.

7. В процессах контроля качества проекта используются многие методы и инструменты. Что соответствует инструменту «диаграмма Парето»?

- a. Инструмент отображения ресурсной нагрузки.
- b. Инструмент применяется для определения зависимости двух величин друг от друга.
- c. Графический инструмент для анализа проектных ситуаций, находящихся под воздействием риска. Описывает рассматриваемую ситуацию с учетом каждой из имеющихся возможностей выбора и возможного сценария.
- d. Инструмент, позволяющий распределить усилия для разрешения возникающих проблем и выявить основные причины, с которых нужно начинать действовать.

8. Какому процессу отвечает область знания «Управление содержанием» проекта?

- a. Определение и подробное описание проекта и продукта.
- b. Анализ последовательностей операций, их длительности.
- c. Разделение работ и результатов проекта на более мелкие элементы, которыми легче управлять.
- d. Документирование действий, необходимых для определения, подготовки, интеграции и координации всех вспомогательных планов.

9. Сотрудник, работая над проектом и отвечая за определенную фазу проекта, отчитывается перед руководителем проекта за свою работу. По окончании фазы его переведут на другой проект или освободят. В какой организационной структуре сотрудник работает?

- a. Функциональная.
- b. Сильная матричная.
- c. Проектная организация
- d. Матричная сбалансированная

10. Процессы управления на этапах жизненного цикла проекта выполняются в определенной последовательности. Какой последовательности соответствует процесс с полным циклом управления?

- a. Инициация, исполнение, мониторинг и управление, планирование, оценка и завершение.
- b. Инициация, мониторинг и управление, планирование, оценка и завершение.
- c. Планирование, инициация, мониторинг и управление, оценка и завершение.
- d. Инициация, планирование, исполнение, мониторинг и управление, оценка и завершение.

11. Вы трудитесь над новым проектом и оцениваете продолжительность работ согласно плану проекта, разрабатываете план-график работ, наблюдаете за изменениями и отклонениями от графика, осуществляете контроль. К какой области знаний управления проектами следует отнести сферу Вашей деятельности?

- a. Управление содержанием.
- b. Управление временем.
- c. Разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта.
- d. Управление качеством проекта.

12. В каком процессе оценивается вероятность возникновения рисков и их последствия при использовании численного значения вероятности?

- a. Идентификация риска.
- b. Определение риска.
- c. Качественный анализ риска.
- d. Количественный анализ риска, то есть влияние риска на уровень возможных результатов проекта.

13. Что из перечисленного НЕВЕРНО в отношении плана управления риском (УР)?

- a. План УР включает в себя описание ответной реакции на риск и образа действий.
- b. План УР включает в себя методы идентификации риска и сравнения, ответственные группы и бюджет.
- c. План УР – это результат процесса «планирования управления риском».
- d. План УР описывает детально, как процессы управления риском будут выполняться, записываться и контролироваться на протяжении проекта.

14. Вы собираетесь открыть новый проект. Уже имеете опыт, так как над подобными проектами вы уже работали. Какой из элементов процесса инициации будет полезен в новом проекте?

- a. Стратегический план, так как, хотите быть уверенным, что проект соответствует стратегическому направлению организации.
- b. Описание продукта проекта, т.к. можно сэкономить время на разработке Устава нового проекта.
- c. Историческая информация о предыдущих проектах, так как эти проекты имеют много общего и можно использовать полезную информацию.
- d. Формализованное описание неопределенности, т.к. определение факторов, в наибольшей степени оказывающих влияние на результаты проекта, существенно влияет на успех проекта.

15. Какой из методов противостояния рискам позволяет выявить факторы, оказывающие существенное влияние на результаты проекта?

- a. Анализ чувствительности проекта.
- b. Проверка устойчивости и определение предельных значений параметров проекта.
- c. Определение точки безубыточности.
- d. Построение дерева решений.

16. Ваш проект требует поставок от надежного поставщика, которого вы много раз успешно использовали в предыдущих проектах. Вы надеетесь, что поставки будут в срок к 9 мая. Примером чего является ваш расчет?

- a. Целью, так как продукты проекта измеримы и время является одним из главных ограничений в проектном треугольнике.
- b. Требованием, так как предположения строятся на предыдущем опыте.
- c. Условием, так как учитываются возможности и опыт подрядчика.
- d. Объективной причиной, так как 9 мая – День Победы и важен для всех, включая подрядчиков.

17. Каким процессам управления проектами соответствует область знания «Управление временем» проекта?

- a. Определение сферы деятельности, определение последовательности работ, оценка продолжительности, разработка план-графика работ, контроль над соблюдением графика.
- b. Разработка плана проекта, исполнение плана, контроль над изменениями.
- c. Определение сферы деятельности проекта, командообразование, управление проблемами.
- d. Разработка плана управления риском, мониторинг и управление.

18. Что из перечисленного НЕВЕРНО относительно Диаграммы Парето?

- a. Диаграмма Парето выражает правило одноименного автора – это правило 80/20.

- b. Небольшое количество причин вызывают большое количество проблем.
- c. Диаграмма классифицирует важные факторы в зависимости от частоты их появления во времени.
- d. Диаграмма описывает две переменные во времени.

19. Многие признаки проекта, отличают его от процессной деятельности. Какой из основных признаков проекта соответствует признаку «Целевой ориентации»?

- a. Проект имеет четко определенные рамки своей предметной области и должен быть отделен от объектов других типов, в то же время должна быть учтена вся совокупность существенных связей проекта.
- b. Комплексный характер проекта требует согласования интересов всех участников проекта, наличия организационно-правовых и экономических механизмов, регулирующих их взаимоотношения.
- c. Реализация проекта всегда несет в себе изменения исследуемой системы переводом ее из существующего состояния в некоторое желаемое.
- d. Ограниченное временное предприятие для создания оригинального нового продукта в условиях ограниченности ресурсов.

20. Что из перечисленного НЕВЕРНО в отношении методов стоимостного анализа проекта (САП)?

- a. Методы САП представляют собой набор функциональных средств, которые помогают менеджеру спланировать работы на основании предполагаемых проектных затрат и доходов.
- b. Методы САП направлены на коррекцию текущих, повторяющихся без изменения операций и процессов достижения определенных целей в рамках временных и бюджетных ограничений.
- c. Методы САП предоставляют возможность моделировать комплекс проектных работ, отслеживать происходящие изменения и корректировать ход разработки и реализации проекта.
- d. Методы САП предоставляют возможность установления цены реализации конечной продукции проекта.

14.1.2. Вопросы для зачёта с оценкой

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Основным стандартом РМВОК определены десять областей знаний управления проектами. Каким процессам соответствует область знания «Управление коммуникациями»?

- a. Процессы организации, управления и руководства командой проекта.
- b. Процессы определения, уточнения, комбинирования, объединения и координации различных процессов и действий по управлению проектом.
- c. Процессы своевременного создания, сбора, распространения, хранения, получения и использования информации проекта.
- d. Процессы включения в проект только тех работ, которые необходимы для успешного завершения проекта.

2. Какой из списка процессов деятельности соответствует технологии сетевого планирования и управления проектами?

- a. Ограниченное по времени целенаправленное изменение исследуемой системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными объемами расхода средств, ресурсов и специфической организацией управления.
- b. Комплексное использование методов построения так называемых сетевых графиков (CPM), анализа и оценки программ (PERT) и метода вероятностной оценки планов (GERT).
- c. Совокупность управленческих функций, обеспечивающих завершение проекта в заданные сроки, в рамках установленного бюджета и в соответствии с техническими спецификациями и требованиями.
- d. Построение сети работ методом диаграмм предшествования с привязкой матрицы ответственности исполнителей.

3. В каком процессе оценивается вероятность возникновения рисков и их последствия при использовании численного значения вероятности?

- a. Идентификация риска.
- b. Определение риска.
- c. Качественный анализ риска.
- d. Количественный анализ риска, то есть влияние риска на уровень возможных результатов проекта.

4. Вы собираетесь открыть новый проект. Уже имеете опыт, так как над подобными проектами вы уже работали. Какой из элементов процесса инициации будет полезен в новом проекте?

- a. Стратегический план, так как, хотите быть уверенным, что проект соответствует стратегическому направлению организации.
- b. Описание продукта проекта, так как можно сэкономить время на разработке Устава нового проекта.
- c. Историческая информация о предыдущих проектах, так как эти проекты имеют много общего и можно использовать полезную информацию.
- d. Формализованное описание неопределенности, так как определение факторов, в наибольшей степени оказывающих влияние на результаты проекта, существенно влияет на успех проекта

5. Какому процессу отвечает область знания «Управление содержанием» проекта?

- a. Определение и подробное описание проекта и продукта.
- b. Анализ последовательностей операций, их длительности.
- c. Разделение работ и результатов проекта на более мелкие элементы, которыми легче управлять.
- d. Документирование действий, необходимых для определения, подготовки, интеграции и координации всех вспомогательных планов.

6. Для контроля результатов процесса производства за определённый период используют оценку отклонений образцов. Какой метод контроля качества продукта проекта при этом используют?

- a. Контрольные карты.
- b. Метод Монте-Карло.
- c. Диаграмма Парето.
- d. Статистическая выборка.

7. Какая стратегия управления рисками из приведенного списка НЕ является методом или приёмом планирования ответной реакции на риск?

- a. Смягчение/ослабление.
- b. Избежание.
- c. Принятие.
- d. Моделирование.
- e. Перенос/передача.

8. Способ реализации в проекте поставленных задач можно охарактеризовать как стиль руководства (авторитарный, универсальный, демократический, либеральный). Какой по содержанию стиль руководства проектами из приведенного списка соответствует попустительскому (либеральному) стилю?

- a. Стиль, характеризуется высокой концентрацией руководства, единоначалием в принятии решений, жестким контролем над деятельностью подчиненных.
- b. Стиль, характеризуется стремлением руководителя выработать решения, распределить полномочия и ответственность между руководителем и подчиненным.
- c. Стиль, характеризуется минимальным участием руководителя в управлении коллективом.

d. Стилль, характеризуется исключительно индивидуальным подходом к контролю над деятельностью исполнителей.

9. Цель строительного проекта – возвести несколько зданий для обслуживающего персонала спортивных игр к назначенной дате. Учитывая приоритет условий, назовите первое по значимости ограничение:

- a. Деньги, так как бюджет оговорен и ограничен.
- b. Срок сдачи, так как дата завершения проекта не может быть перенесена.
- c. Качество, так как постройки должны быть функциональными и безопасными.
- d. Содержание, так как количество зданий внесено в проект и изменения создадут дополнительные проблемы.

10. Какой из этапов в приведенном списке НЕ соответствует этапам оперативного управления проектами?

- a. Выбор методов структурного, ресурсного, календарного планирования.
- b. Прогноз развития и регулирование.
- c. Актуализация планов.
- d. Объективная оценка текущего состояния проекта.
- e. Мониторинг (учет, анализ, контроль, динамика показателей).

11. Какому описанию соответствует критерий оценки проекта «техническая осуществимость»?

- a. Усилия, затрачиваемые на проект, измеряемые временем и стоимостью.
- b. Значение критерия определяется качеством, временем и стоимостью проекта.
- c. Значение критерия определяется предметной областью проекта и качеством.
- d. Значение критерия определяется стоимостью, адаптивностью и риском проекта.

12. Вы руководитель проекта и работаете над определением ограничений проекта и уточнением сметы проекта. Каким процессом деятельности Вы заняты?

- a. Инициация.
- b. Планирование.
- c. Исполнение.
- d. Мониторинг и управление

13. В крупном проекте, стоимость которого точно определить сложно, были оценены стоимости операций критического пути: наиболее вероятная – 66 условных единиц, пессимистическая – 76, оптимистическая – 44. Каким будет ожидаемая стоимость проекта?

- a. 58 уе.
- b. 50 уе.
- c. 72 уе.
- d. 64 уе

14. При анализе инвестиционных проектов (выборе того или иного критерия оценки) чрезвычайно важно знать характер денежных потоков. Что по содержанию представляет собой понятие «Аннуитет»?

- a. Частный случай денежного потока, за короткий период времени.
- b. Поток, в котором денежные поступления (или платежи) в каждом периоде разные по величине.
- c. Поток, в котором денежные поступления (или платежи) в каждом периоде одинаковые по величине.
- d. Поток, в котором положительные сальдо чередуются в любой последовательности с отрицательными сальдо, неординарный (приток минус отток – могут быть положительными или отрицательными).

15. В понятие «стоимость денег во времени», применяемое при оценке моделей плана проекта на привлекательность инвестиций в проект, вкладывают разный смысл по причине неодинаковой ценности денежных средств во времени. В каком соотношении по значению находится Рубль, имеющийся в распоряжении сегодня, и рубль, ожидаемый к получению в некотором будущем?

- a. Равноценны оба рубля.
- b. Не равны.
- c. Первый рубль имеет большую ценность по сравнению со вторым.
- d. Второй рубль имеет большую ценность по сравнению с первым.

16. При оценке инвестиционной привлекательности моделей плана проекта производят расчеты по наращению и снижению денежной массы потока. Какому процессу соответствует логика финансовых операций при дисконтировании затрат?

- a. Процесс определения будущей стоимости денег.
- b. Процесс приведения будущей стоимости денег к их текущей (современной) стоимости.
- c. Процесс определения текущей стоимости.
- d. Процесс начисления сложных процентов на первоначально инвестируемую стоимость.

17. Какое содержание с экономической точки зрения соответствует понятию «Сложный процент»?

- a. Средневзвешенная стоимость капитала, которую должен приносить инвестиционный проект, чтобы можно было обеспечить получение всеми категориями инвесторов дохода, аналогичного тому, что они могли бы получить от альтернативных вложений с тем же уровнем риска.
- b. Общая сумма средств, которую нужно уплатить за использование определенного объема финансовых ресурсов в процентах к этому объему.
- c. Это норма прибыли, которую инвестор обычно получает от инвестиций аналогичного содержания и степени риска.
- d. Будущая величина той суммы, которую инвестируют в любой форме сегодня и, которой будут располагать через интересующий период времени.

18. Какому описанию соответствует критерий оценки проекта «эффективность осуществления» работ проекта?

- 1. Эффективность выполнения проекта определяется удовлетворением требований заказчика и приёмкой проекта заказчиком, достижением основных целей проекта.
- 2. Эффективность определяется предметной областью, стоимостью и риском.
- 3. Эффективность определяется участвующим персоналом, средствами коммуникаций, системой материально-технического обеспечения.
- 4. Эффективность определяется предметной областью проекта и средствами отслеживания хода работ.

19. Что из перечисленного НЕВЕРНО в отношении методов стоимостного анализа проекта (САП)?

- a. Методы САП представляют собой набор функциональных средств, которые помогают менеджеру спланировать работы на основании предполагаемых проектных затрат и доходов.
- b. Методы САП направлены на коррекцию текущих, повторяющихся без изменения операций и процессов достижения определенных целей в рамках временных и бюджетных ограничений.
- c. Методы САП предоставляют возможность моделировать комплекс проектных работ, отслеживать происходящие изменения и корректировать ход разработки и реализации проекта.
- d. Методы САП предоставляют возможность установления цены реализации конечной продукции проекта.

20. Какой из возможных критериев отбора специалиста в команду проекта является доминирующим?

- a. Демонстрация способности работать в команде.

- b. Профессионализм, накопленный опыт.
- c. Стиль руководства.
- d. Знание законов и права.

14.1.3. Темы контрольных работ

Управление проектами.

1 Какое из приведенных понятий соответствует технологии сетевого планирования и управления проектом.

a. Ограниченное по времени целенаправленное изменение исследуемой системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными объемами расхода средств, ресурсов и специфической организацией управления.

b. Комплексное использование методов построения так называемых сетевых графиков (CPM), анализа и оценки программ (PERT) и метода вероятностной оценки планов (GERT).

c. Совокупность управленческих функций, обеспечивающих завершение проекта в заданные сроки,.

d. Управленческие функции завершения проекта в рамках установленного бюджета и в соответствии с техническими спецификациями и требованиями.

2. Произошли отклонения в графике работ. На основании чего установлено отклонение?

a. Изменились операции критического пути, что всегда влияет на график работ.

b. Изменились резервные операции, что может повлиять на график работ.

c. Изменился объем назначенных ресурсов на резервные операции.

d. Изменился объем трудозатрат на некритичных операциях проекта.

3. Какому описанию соответствует критерий оценки проекта «трудоемкость»?

a. Трудоемкость – это усилия, затрачиваемые на проект, измеряемые временем и стоимостью.

b. Трудоемкость определяется качеством, временем и стоимостью

c. Трудоемкость определяется предметной областью проекта и качеством.

d. Трудоемкость определяется стоимостью, адаптивностью и риском проекта.

4. График Gantt используется для определения всех следующих параметров, кроме:

a. Определение затрат.

b. Оценка качества.

c. Построение PERT – диаграммы через диаграмму предшествования.

d. Установление временного лага для каждой операции.

5. Какому описанию соответствует критерий оценки проекта «техническая осуществимость»?

a. Усилия, затрачиваемые на проект, измеряемые временем и стоимостью.

b. Значение критерия определяется качеством, временем и стоимостью проекта.

c. Значение критерия определяется предметной областью проекта и качеством.

d. Значение критерия определяется стоимостью, адаптивностью и риском проекта.

6. Уже составлен график Gantt работ проекта. Расчет чего можно выполнить на его основе?

a. Расчет наиболее вероятного старта и завершения,

b. Расчет временного лага и взвешенную среднюю оценку для операций.

c. Расчет стоимости операции, основанной на анализе благоприятного и неблагоприятного сценария развития операции, наиболее вероятной длительности и время отсрочки для каждой операции;

d. Расчет раннего начала и раннего завершения, позднего начала и позднего завершения, резервное время для каждой операции.

7. Что НЕВЕРНО относительно графика Gantt?

a. На графике Gant определяем сроки начала и завершения операции.

- b. На графике определяем резервное время для каждой операции.
- c. На графике Gantt осуществляем оценку качества.
- d. На графике выполняем распределение ресурсов.

8. Какому описанию соответствуют процессы, которые выступают в качестве входов друг в друга:

- a. Инициация и выполнение.
- b. Планирование и контроль.
- c. Планирование и исполнение.
- d. Контроль и выполнение.

9. Что может потребовать пересмотра базового уровня стоимости проекта?

- a. Пересмотренные и уточненные оценки стоимости.
- b. Дополнения, вносимые в бюджет.
- c. Дополнения к плану управления стоимостью.
- d. Изменение графика.

10. Графиком, напоминающим букву S, на этапе выполнения проекта описывают:

- a. Критический путь.
- b. Линейную диаграмму.
- c. Уровень расходов.
- d. Технологию оценки и анализа проекта по методу PERT

14.1.4. Темы лабораторных работ

Разработка и оптимизация моделей вариантного проекта.

Концепция проекта.

Оценка инвестиционной привлекательности моделей проекта.

14.1.5. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;
- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;
- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.