

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета

_____ Страхов С.Ю.

« ____ » _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНЫМИ РИСКАМИ

Направление/специальность подготовки	12.04.05 Лазерная техника и лазерные технологии
Специализация/профиль/программа подготовки	Лазерные системы и технологии
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Факультет	И Информационных и управляющих систем
Выпускающая кафедра	И1 ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА
Кафедра-разработчик рабочей программы	И1 ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
5	10	3	108	51	17	0	34	57	0	0	57	диф. зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

12.04.05 Лазерная техника и лазерные технологии

год набора группы: 2025

Программу составили:

Кафедра И1 ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА

Борейшо Анатолий Сергеевич, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой

Кафедра И1 ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА

Губарев Алексей Дмитриевич, к.т.н., старший преподаватель

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **И1 ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА**

Заведующий кафедрой Борейшо А.С., д.т.н., проф.

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

И1 ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА

Заведующий кафедрой Борейшо А.С., д.т.н., проф.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНЫМИ РИСКАМИ

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-95 — Способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных

УК-1 — Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 — Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 — Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ПК-95

знания:

методик качественного и количественного анализа проектных рисков;
особенностей управления проектными рисками при планировании инновационного проекта;

умения:

критически мыслить в цифровой среде;
осуществлять мониторинг и контроль рисков проекта;

навыки:

способности к оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных;
владения понятийным аппаратом управления рисками.

УК-1

знания:

специфики и характеристик видов риска при проектировании технических систем;
понятий проектных рисков и их классификацию;

умения:

проводить выявление, анализ и оценку рисков проекта;
принимать решения в условиях риска, прогнозируя их последствия для проекта;

навыки:

владения методами качественного и количественного анализа проектных рисков.

УК-2

знания:

классификации рисков на разных стадиях жизненного цикла проекта;
жизненного цикла проекта;

умения:

осуществлять мониторинг и контроль рисков проекта;
управлять рисками инновационного проекта по плану реагирования на риски;

навыки:

владения методами качественного и количественного анализа проектных рисков.

УК-3

знания:

особенностей управления проектными рисками при планировании инновационного проекта;

умения:

принимать решения в условиях риска, прогнозируя их последствия для проекта;

навыки:

владения понятийным аппаратом управления рисками.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНЫМИ РИСКАМИ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *12.04.05 Лазерная техника и лазерные технологии*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-1 — Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики исследований и разработки лазерной техники, оптических материалов и лазерных технологий

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %			
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПК-95	УК-1	УК-2	УК-3
5	10	Раздел 1. Введение в управление проектными рисками. 1.1. Управление рисками: почему это важно. 1.2. Актуальность и проблематика управления рисками 1.3. Классификация и характеристики видов риска. 1.4. Функциональная модель развития риска.	22	12	4	8	10	25	15	15	20
5	10	Раздел 2. Управление рисками на примере инновационных проектов. 2.1. Риск инновационных проектов. 2.2. Принципы отбора инновационных проектов. 2.3. Прогнозирование и идентификация рисков. 2.4. Методы анализа рисков.	22	12	4	8	10	25	35	15	30
5	10	Раздел 3. Анализ рисков и планирование управлением риском. 3.1. Анализ рисков как составная часть жизненного цикла проекта. 3.2. Менеджмент риска по ГОСТ Р 51901.1-2002. 3.3. Планирование управлением рисками. 3.4. Методы реагирования на риски.	27	12	4	8	15	25	35	40	20
5	10	Раздел 4. Технические риски. 4.1. Технические риски и надежность. 4.2. Технические риски и безопасность.	37	15	5	10	22	25	15	30	30
Всего за 10 семестр			108	51	17	34	57	100	100	100	100
Всего по дисциплине			108	51	17	34	57	100	100	100	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Введение в управление проектными рисками.	Актуальность и проблематика управления рисками	2
2		Формулировка индивидуального задания на семестр	2
3		Кейсы «Риски на разных стадиях жизненного цикла проекта».	2
4		Классификация и идентификация рисков инновационных проектов	2
5	Раздел 2. Управление рисками на примере инновационных проектов.	Оценка рисков методом «Экспертных оценок»	2
6		Структура управления рисками инновационного проекта	2
7		Простейшие математические модели оценки рисков	2
8		Кейсы «Риски инновационных проектов»	2
9	Раздел 3. Анализ рисков и планирование управлением рисков.	Статистический и аналитический методы оценки рисков	2
10		Идентификация рисков инновационного проекта	2
11		Методы принятия решений	2
12		Планирование управления рисками. Кейсы «Управление рисками инновационных проектов»	2
13	Раздел 4. Технические риски.	Законы распределения в теории надежности	2
14		Анализ видов, последствий и критичности отказов	2
15		Требования по надежности, безопасности и управлению рисками инновационного проекта	2
16		Коллоквиум. Защита проектов	4
Всего за 10 семестр			34

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Введение в управление проектными рисками.	Изучение предусмотренных программой дидактических единиц по конспектам лекций, материалам практических занятий и рекомендуемой литературе	10
2	Раздел 2. Управление рисками на примере инновационных проектов.	Изучение предусмотренных программой дидактических единиц по конспектам лекций, материалам практических занятий и рекомендуемой литературе	5
3		Выполнение индивидуального домашнего задания и подготовка к защите работы	5
4	Раздел 3. Анализ рисков и планирование управлением рисков.	Изучение предусмотренных программой дидактических единиц по конспектам лекций и рекомендуемой литературе	10
5		Выполнение индивидуального домашнего задания и подготовка к защите работы	5
6	Раздел 4. Технические риски.	Изучение предусмотренных программой дидактических единиц по конспектам лекций, материалам практических занятий и рекомендуемой литературе	6
7		Выполнение индивидуального домашнего задания и подготовка к защите работы	5
8		Выполнение индивидуального домашнего задания и подготовка к защите работы	5
9		Подготовка к коллоквиуму (презентация проекта)	6
Всего за 10 семестр			57

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10	Тест			Тест	ДЗ	ДР	Тест			ДР	ДЗ		Тест	ДЗ	ДЗ	ДР	Колл, диф. зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Тест – тест;
- ДЗ – домашнее задание;
- Колл – коллоквиум;
- диф. зач. – дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- тест;
- домашнее задание;
- коллоквиум.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. . Системный анализ и принятие решений. М.: Высшая школа, 2004, 13 экз.
2. А. В. Антонов. . Системный анализ. М.: Высшая школа, 2004, 6 экз.
3. А. В. Карпов. . Психология принятия решений в профессиональной деятельности. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
4. А. И. Багров, А. К. Муртазов. . Техногенные системы и теория риска. Рязань БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010, эл. рес.
5. В. Е. Шкурко. . Управление рисками проекта. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
6. В. Н. Уродовских. . Управление рисками предприятия. Москва: Вузовский учебник, 2011, 5 экз.
7. Г. В. Барбашов, В. С. Минеев. . Основы организации разработки изделий. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 1997, 94 экз.
8. Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова. . Управление инвестиционными проектами в условиях риска и неопределенности. Москва: Юрайт, 2021, эл. рес.
9. Н. Л. Соловьёва. . Риск-менеджмент в инновационной деятельности. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2015, эл. рес.
10. О. Я. Романов, В. В. Ходосов. . Моделирование при проектировании сложных технических систем. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2006, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

не требуются.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <https://e.lanbook.com/> — ЭБС Лань;
2. <http://library.voenmeh.ru/jirbis2/> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
3. <https://ura.it.ru/> — Главная – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов..

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

1. Microsoft Office.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Практические занятия:

1. Проектор;
2. Компьютерный комплект;
3. Microsoft Office.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНЫМИ РИСКАМИ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *12.04.05 Лазерная техника и лазерные технологии*. Дисциплина реализуется на факультете *И Информационных и управляющих систем* БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой И1 ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПК-95 Способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных;

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с управлением инновационными техническими проектами, идентификацией и классификацией проектных рисков, анализом рисков в процессе проектирования.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- тест;
- домашнее задание;
- коллоквиум.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**34 ч.**), самостоятельная работа студента (**57 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 51 ч. аудиторных занятий, и 57 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Введение в управление проектными рисками.		
Изучение предусмотренных программой дидактических единиц по конспектам лекций, материалам практических занятий и рекомендуемой литературе	А. В. Антонов. . Системный анализ: М.: Высшая школа, 2004 (все) А. И. Багров, А. К. Муртазов. . Техногенные системы и теория риска: РязаньБГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (все) О. Я. Романов, В. В. Ходосов. . Моделирование при проектировании сложных технических систем: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2006 (все) Н. Л. Соловьёва. . Риск-менеджмент в инновационной деятельности: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2015 (все)	10
Итого по разделу 1		10
Раздел 2. Управление рисками на примере инновационных проектов.		
Изучение предусмотренных программой дидактических единиц по конспектам лекций, материалам практических занятий и рекомендуемой литературе	. Системный анализ и принятие решений: М.: Высшая школа, 2004 (все) Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова. . Управление инвестиционными проектами в условиях риска и неопределенности: Москва: Юрайт, 2021 (все)	5
Выполнение индивидуального домашнего задания и подготовка к защите работы	А. С. Борейшо, С. Ю. Страхов. Основы системного проектирования лазерной техники: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2001 (все)	5
Итого по разделу 2		10
Раздел 3. Анализ рисков и планирование управлением рисков.		
Изучение предусмотренных программой дидактических единиц по конспектам лекций и рекомендуемой литературе	В. Е. Шкурко. . Управление рисками проекта: Москва: Юрайт, 2020 (все) А. В. Карпов. . Психология принятия решений в профессиональной деятельности: Москва: Юрайт, 2020 (все)	10
Выполнение индивидуального домашнего задания и подготовка к защите работы		5
Итого по разделу 3		15
Раздел 4. Технические риски.		
Изучение предусмотренных программой дидактических единиц по конспектам лекций, материалам практических занятий и рекомендуемой литературе	Г. В. Барбашов, В. С. Минеев. . Основы организации разработки изделий: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 1997 (все) В. Н. Уродовских. . Управление рисками предприятия: Москва: Вузовский учебник,	6
Выполнение индивидуального домашнего		5

задания и подготовка к защите работы	2011 (все) А. С. Борейшо, С. Ю. Страхов. Основы системного проектирования лазерной техники: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2001 (все)	
Выполнение индивидуального домашнего задания и подготовка к защите работы		5
Подготовка к коллоквиуму (презентация проекта)		6
Итого по разделу 4		22

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- тест;
- домашнее задание;
- коллоквиум;
- дифференцированный зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Тест

Контроль усвоения лекционного материала студентов производится в автоматическом режиме за счет применения ПО «Ментор», представляющего собой веб-приложение, в котором клиентом выступает браузер, а сервером – веб-сервер. Доступ студентов к ПО «Ментор» осуществляется через любой интернет браузер, установленный на любом устройстве, имеющем доступ в сеть Интернет с помощью индивидуального логина и пароля. В конце каждой лекции присутствующим студентам предлагается ответить на один из вопросов по теме изложенной лекции. Результаты тестирования обобщаются с помощью балльно-рейтинговой системы (БАРС). Основным критерием назначения баллов служит способность студента отвечать на тест за минимальное число попыток.

Домашнее задание

Домашнее задание считается выполненной успешно при следующих условиях:

- правильное выполнение всех пунктов, предусмотренных заданием;
- корректное оформление полученных результатов.

Коллоквиум

Тематика коллоквиума соответствует тематике раздела. Студентам выдается перечень тем докладов, из которых каждый выбирает одну. Заслушивание докладов проходит в рамках аудиторного практикума.

Студент должен подготовить доклад, пользуясь конспектом и рекомендуемой литературой.

Оценка «отлично» ставится, если доклад является полным и правильным. Материал изложен в определенной логической последовательности.

Оценка «хорошо» ставится, если доклад является полным и правильным, при этом допущены несущественные ошибки, исправленные после наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент обнаруживает знание и понимание материала доклада, но излагает материал неполно и допускает существенные ошибки в формулировке основных понятий и формул.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе обнаружено непонимание основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки.

Дифференцированный зачет

К зачету допускаются студенты, которые успешно сдали все домашние задания, предусмотренные рабочей программой, выполнили лабораторные работы и сдали отчеты, сдали все тесты. Зачет проводится в устной форме по билетам, выданным преподавателем. Студент должен подготовить ответ на два вопроса, пользуясь конспектом, составленным по материалам курса. Оценка «отлично» ставится, если ответ является полным и правильным. Материал изложен в определенной логической последовательности. При ответе на дополнительные вопросы студент показал знание основных понятий и формул.

Оценка «хорошо» ставится, если ответ является полным и правильным, при этом допущены несущественные ошибки, исправленные после наводящих вопросов преподавателя. При ответе на дополнительные вопросы студент демонстрирует понимание основного содержания учебного

материала. Студент свободно ориентируется в материале, изложенном в конспекте.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент обнаруживает знание и понимание материала курса, но излагает материал неполно и допускает существенные ошибки в формулировке основных понятий и формул. Ответ на дополнительные вопросы вызывает у экзаменуемого затруднения или содержит ошибки, которые он может исправить после наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе обнаружено непонимание основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %				НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПК-95	УК-1	УК-2	УК-3	
5	10	Раздел 1. Введение в управление проектными рисками.	22	12	4	8	10	25	15	15	20	Тест
5	10	Раздел 2. Управление рисками на примере инновационных проектов.	22	12	4	8	10	25	35	15	30	Тест, Домашнее задание
5	10	Раздел 3. Анализ рисков и планирование управлением рисков.	27	12	4	8	15	25	35	40	20	Тест, Домашнее задание
5	10	Раздел 4. Технические риски.	37	15	5	10	22	25	15	30	30	Тест, Домашнее задание, Коллоквиум
Всего за 10 семестр			108	51	17	34	57	100	100	100	100	
Всего по дисциплине			108	51	17	34	57	100	100	100	100	

ПК-95 - Способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных

№ 1 Прочитайте текст и установите соответствие

Какие цели преследуются на стадии замысла изделия? Расположите их в правильной последовательности:

- А) Определение потребностей и требований потребителей
- В) Формулировка основных функций и характеристик изделия
- С) Оценка технической и экономической целесообразности
- Д) Разработка концептуальных идей и вариантов изделия

Варианты последовательности:

- 1) A → B → D → C
- 2) A → D → B → C
- 3) D → A → B → C
- 4) B → A → D → C

№ 2 Прочитайте текст и установите последовательность

Какие цели преследуются на стадии замысла изделия?

Соотнесите цели с их описанием:

- 1. Разработать технологии
- 2. Провести расчеты себестоимости
- 3. Предложить жизнеспособные решения
- 4. Определить ограничения для безопасной эксплуатации

Варианты описаний:

- А) Создать технические методы и процессы для производства изделия
- Б) Оценить экономическую эффективность и затраты на изготовление
- В) Найти возможные концепции и варианты, пригодные для реализации
- Г) Установить требования и условия эксплуатации для безопасности

№ 3 Прочитайте текст и установите последовательность

На каких этапах жизненного цикла принимаются решения, которые определяют подавляющую часть общей стоимости продукта? Расположите этапы в правильной последовательности, начиная с того, где решения влияют на стоимость в наибольшей степени.

- А) Конструкторское проектирование
- В) Производство
- С) Замысел и концептуальное проектирование
- Д) Эксплуатация и обслуживание
- Е) Утилизация и переработка

Варианты последовательности:

- 1) С → А → В → D → E
- 2) В → А → С → D → E
- 3) А → С → В → E → D
- 4) D → E → В → А → С

№ 4 Прочитайте текст и установите соответствие

К каким процессам деятельности предприятия относятся маркетинговые исследования?
Соотнесите варианты.

- 1. Основным
- 2. Вспомогательным
- 3. Процессам управления
- 4. Исследовательским

Варианты ответа:

- А) Да
- Б) Нет

№ 5 Прочитайте текст и установите соответствие

Какая задача решается на стадии сопровождения изделия?

Соотнесите задачи с их описанием:

- 1. Обеспечить безопасную утилизацию разработанного изделия
- 2. Уточнить себестоимость продукта
- 3. Провести верификацию и валидацию проектных характеристик изделия

4. Обеспечить реализацию возможностей разработанной системы

Варианты описаний:

А) Гарантировать корректное функционирование и поддержку изделия в течение всего жизненного цикла

Б) Проверить соответствие изделия требованиям и его работоспособность после внедрения

В) Рассчитать точные затраты на производство и эксплуатацию изделия

Г) Организовать правильную утилизацию изделия после окончания срока службы

№ 6 Прочитайте текст и установите соответствие

В каком качестве могут рассматриваться люди при описании сложных инженерных объектов? Соотнесите варианты с правильными утверждениями.

1. Как не влияющие на функционирование системы

2. Как элементы в рамках системы

3. Люди не рассматриваются в рамках описания сложных инженерных объектов

4. Как неопределенности

Варианты ответа:

А) Рассматриваются как активные участники системы, влияющие на её работу

Б) Игнорируются и не учитываются при описании системы

В) Рассматриваются как факторы неопределённости, влияющие на поведение системы

Г) Рассматриваются как пассивные объекты, не влияющие на систему

№ 7 Прочитайте текст и установите соответствие

Что из перечисленного считается риском в проекте? Соотнесите утверждения с определениями.

1. Увеличение стоимости проекта

2. Невыполнение обязательств по своевременному завершению проекта

3. Осознанная и зафиксированная возможность возникновения ущерба и потерь

4. Несоответствие реальных характеристик техническому заданию

Варианты определения:

- А) Конкретное негативное событие, которое может произойти в ходе проекта.
- Б) Последствие риска — фактическое проявление проблемы.
- В) Само понятие риска, как вероятность и возможность ущерба.
- Г) Пример возможного негативного исхода проекта.

№ 8 Прочитайте текст и установите соответствие

Что является главной задачей CALS-технологий? Соотнесите варианты с правильным утверждением.

1. Разработка долгосрочной стратегии развития предприятий
2. Помощь руководителю предприятия в принятии решений
3. Обеспечение сквозной подготовки кадров для предприятий
4. Информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий

Варианты ответа:

- А) Главная задача CALS-технологий
- Б) Не является основной задачей CALS-технологий

№ 9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

С чего начинается процедура принятия решений в системном анализе?

Варианты ответа:

- подготовка решения к реализации
- формулировка проблемной ситуации
- нахождение критериев оптимизации
- определение целей

№ 10 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Кто должен вырабатывать требования к системе?

№ 11 Прочитайте текст и установите соответствие

Для каких ситуаций целесообразно использование «типовых проектов»?

Соотнесите варианты ответа с описанием:

1. Обеспечение преимуществ серийного производства при учёте специальных требований конкретных условий использования продукции
2. Экономия средств при организации массового производства однотипных изделий
3. Повышение эффективности применения современных компьютерных технологий
4. Поэтапное решение задачи проектирования изделий повышенной сложности

Варианты ответа:

- А) Использование типовых решений для стандартизации и адаптации изделий под разные условия эксплуатации.
- Б) Применение готовых проектов для снижения затрат и ускорения запуска массового производства.
- В) Внедрение компьютерных средств для оптимизации проектирования и управления данными.
- Г) Разбиение сложного проектирования на этапы с использованием типовых элементов.

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

К каким процессам деятельности предприятия относятся маркетинговые исследования?

Варианты ответа:

Основным

Вспомогательным

Процессам управления

Исследовательским

№ 13 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

1. Какие из перечисленных методов применяются для идентификации проектных рисков?

А) Мозговой штурм

В) SWOT-анализ

С) Диаграмма Ганта

Д) Анализ заинтересованных сторон

№ 14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор

ответа

Вопрос: К какому известному виду относятся внешние экономические риски?

Варианты ответов:

А) Внутренние риски

В) Политические риски

С) Внешние риски

Д) Социальные риски

№ 15 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие действия относятся к этапу реагирования на риски в управлении проектом?

А) Избежание риска

В) Передача риска

С) Планирование бюджета проекта

Д) Принятие риска

№ 16 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие инструменты используются для количественной оценки рисков в проекте?

А) Монте-Карло симуляция

В) Анализ чувствительности

С) Диаграмма Парето

Д) Качественный опрос команды

№ 17 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Какое действие (шаг) выполняется при подготовке ТЗ на НИОКР?

№ 18 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

К какому известному виду относятся технические риски?

№ 19 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Кто определяет структуру системы?

№ 20 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В какой модели жизненного цикла не используются возвраты на предыдущие этапы?

№ 21 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

К каким процессам деятельности предприятия относится отбор и подготовка персонала?

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

№ 1 Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите этапы управления рисками с их описаниями:

А) Идентификация рисков 1) Определение и документирование потенциальных рисков проекта

В) Качественный анализ рисков 2) Количественная оценка вероятности и влияния рисков

С) Количественный анализ рисков 3) Приоритизация рисков на основе их вероятности и влияния

D) Планирование реагирования 4) Разработка мер для минимизации негативного воздействия рисков

№ 2 Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы управления рисками в правильном порядке:

- A) Планирование реагирования на риски
- B) Идентификация рисков
- C) Мониторинг и контроль рисков
- D) Качественный анализ рисков
- E) Количественный анализ рисков

№ 3 Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите шаги процесса реагирования на риски в правильной последовательности:

- A) Определение стратегии реагирования (избегать, уменьшать, принимать и т.д.)
- B) Оценка эффективности выбранных мер реагирования
- C) Разработка конкретных действий по управлению рисками
- D) Идентификация рисков, требующих реагирования

№ 4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой из следующих этапов управления рисками включает определение потенциальных угроз и возможностей для проекта?

- A) Мониторинг рисков
- B) Идентификация рисков
- C) Планирование реагирования на риски
- D) Оценка рисков

№ 5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой метод используется для количественного анализа рисков с целью оценки их вероятности и воздействия?

- A) SWOT-анализ
- B) Анализ чувствительности
- C) Мозговой штурм

- D) Качественная оценка рисков
- № 6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Что из перечисленного является примером стратегии реагирования на негативный риск (угрозу)?
- A) Уклонение (Avoidance)
- B) Использование (Exploitation)
- C) Передача (Enhancement)
- D) Принятие (Sharing)
- № 7 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие из перечисленных методов используются для идентификации рисков в проекте?
- A) Мозговой штурм
- B) Анализ документов
- C) Качественный анализ рисков
- D) Интервью с экспертами
- № 8 Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите типы рисков с примерами:
- A) Технический риск 1) Отказ оборудования или программного обеспечения
- B) Управленческий риск 2) Недостаток бюджета для завершения проекта
- C) Финансовый риск 3) Неэффективное руководство командой
- D) Рыночный риск 4) Изменение спроса на продукт после запуска
- № 9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
В чем особенность моделиориентированной системной инженерии?

Варианты ответа:

использование компьютерного моделирования для расчетов параметров системы;

использование формальных моделей, обрабатываемых в процесс проектирования и изготовления непосредственно компьютерными программами;

разработка моделей рабочих процессов в проектируемой системе;

физическое моделирование систем

- № 10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Что стало основной предпосылкой развития системного подхода?

Варианты ответа:

необходимость реализации крупных комплексных проектов с сильно отличающимися входящими в них техническими системами;

появление мощных и быстродействующих компьютеров;

развитие электронной компонентной базы, разработка больших интегральных схем; разработка станков с программным управлением

№ 11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

С чего начинается процедура принятия решений в системном анализе?

Варианты ответа:

подготовка решения к реализации

формулировка проблемной ситуации

нахождение критериев оптимизации

определение целей

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие стратегии реагирования применяются для управления негативными рисками (угрозами)?

A) Уклонение (Avoidance)

B) Передача (Transfer)

C) Усиление (Enhancement)

D) Принятие (Acceptance)

№ 13 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие из перечисленных действий относятся к мониторингу и контролю рисков?

A) Отслеживание идентифицированных рисков

B) Оценка новых рисков

C) Разработка плана реагирования на риски

D) Регулярный анализ эффективности мер по снижению рисков

№ 14 Прочитайте текст и установите соответствие

Назовите ключевые понятия системного подхода

Варианты ответа:

Система, элемент, структура, связь, состояние

Технология, производство, конструирование

Качество, маркетинг, гарантийное обслуживание

Все вышеприведенное

№ 15 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какое понятие пришло в системный подход из кибернетики?

Варианты ответа:

Структуризация

Обратная связь

Элементная база

Управляющий сигнал

№ 16 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Чем отличается качественный анализ рисков от количественного?

№ 17 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Почему важно проводить идентификацию рисков на ранних этапах проекта?

№ 18 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Назовите основные принципы системного подхода

Варианты ответа:

наличие элементов высших и нижних уровней на основе подчинения;

возможность рассматривать систему одновременно как единое целое и как подсистему для вышестоящих уровней;

обладание объектом всеми признаками системы;

все вышеприведенные

№ 19 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какими параметрами описывается нормальный закон распределения?

Варианты ответа:

Вероятность безотказной работы, вероятность отказа

Математическое ожидание, среднее квадратическое отклонение

Интенсивность отказов, наработка на отказ

Интенсивность отказов и время восстановления

№ 20 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Когда появились первые описания системного подхода?

Варианты ответа:

Начало XXI века

Начало XX века

Середина XX века

Конец XX века

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

№ 1 Прочитайте текст и установите соответствие

отнесите этапы управления рисками с их описаниями:

А) Идентификация рисков

В) Качественный анализ рисков

- С) Количественный анализ рисков
- Д) Планирование реагирования на риски
- Е) Мониторинг и контроль рисков

- 1) Определение возможных угроз и возможностей, которые могут повлиять на проект.
- 2) Оценка вероятности и влияния рисков с целью их приоритизации.
- 3) Числовая оценка воздействия рисков на проектные показатели.
- 4) Разработка стратегий и мер по снижению негативных последствий.
- 5) Отслеживание рисков и эффективности принятых мер в ходе проекта.

№ 2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Представление сложной системы (с точки зрения надежности), состоящей из отдельных взаимосвязанных подсистем, которые, в свою очередь, также могут быть разбиты на части

Варианты ответа:

Суперпозиция

Композиция

Декомпозиция

Экспозиция

№ 3 Прочитайте текст и установите последовательность
Упорядочите этапы разработки плана управления рисками:

- А) Определение методологии управления рисками
- В) Назначение ответственных за управление рисками
- С) Установление критериев оценки рисков
- Д) Определение бюджета и ресурсов для управления рисками
- Е) Документирование плана управления рисками

№ 4 Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите типы рисков с их примерами:

- А) Технические риски
- В) Управленческие риски
- С) Внешние риски
- Д) Финансовые риски

- 1) Сбой оборудования или программного обеспечения.
- 2) Изменение законодательства, влияющее на проект.
- 3) Недостаток квалифицированного персонала.
- 4) Перерасход бюджета проекта.

- № 5 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Почему важно проводить качественный и количественный анализ рисков в проекте?
- № 6 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Какие преимущества даёт разработка плана реагирования на риски?
- № 7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой из инструментов помогает визуализировать взаимосвязи между причинами и последствиями рисков?
- А) Диаграмма Ганта
 - В) Диаграмма Исикавы (рыбья кость)
 - С) Диаграмма Парето
 - Д) Диаграмма PERT
- № 8 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие из следующих действий являются примерами стратегии снижения риска?
- А) Разработка резервного плана
 - В) Обучение команды новым навыкам
 - С) Игнорирование риска, если его влияние мало
 - Д) Использование страхования для передачи риска
- № 9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой из следующих способов реагирования на риск предполагает передачу ответственности за риск третьей стороне?
- А) Избежание риска
 - В) Передача риска
 - С) Снижение риска
 - Д) Принятие риска
- № 10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Что из перечисленного является целью планирования управления рисками в проекте?
- А) Определить бюджет проекта
 - В) Разработать стратегии реагирования на риски
 - С) Оценить влияние рисков на сроки проекта
 - Д) Создать структуру декомпозиции работ
- № 11 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие из перечисленных методов относятся к качественной оценке рисков?
- А) Анализ вероятности и воздействия
 - В) Монте-Карло симуляция
 - С) Экспертная оценка
 - Д) Анализ чувствительности
- № 12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор

ответа

Состояние, при котором дальнейшее применение технической системы по целевому назначению недопустимо из-за требования безопасности или низкой эффективности, в том числе экономической

Варианты ответа:

Наработка

Критическое состояние

Условное состояние

Предельное состояние

№ 13 Прочитайте текст и установите последовательность

Расставьте в правильном порядке основные шаги процесса идентификации рисков:

А) Сбор информации о возможных рисках

В) Определение источников риска

С) Документирование выявленных рисков

Д) Анализ причин возникновения рисков

Е) Формирование списка рисков

№ 14 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Что из перечисленного может входить в процесс мониторинга и контроля рисков?

А) Отслеживание выявленных рисков

В) Идентификация новых рисков

С) Разработка структуры декомпозиции работ (WBS)

Д) Оценка эффективности мер реагирования на риски

№ 15 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Как называется отказ, характеризующийся скачкообразным изменением значения одного или нескольких параметров изделия?

Варианты ответа:

Явный отказ

Сбой

Внезапный отказ

Независимый отказ

№ 16 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой показатель используется для неремонтопригодного устройства?

Варианты ответа:

Наработка на отказ

Наработка за отказ

Наработка в отказ

Наработка до отказа

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

№ 1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

К чему может привести реализация проектного риска?

Варианты ответа:

срыву сроков

перерасходу ресурсов

снижению качества результата и провалу в

достижении целей проекта

все вышеперечисленные

№ 2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Когда возникает риск ?

Варианты ответа:

когда необходимо принимать решение

когда необходимо снизить расходы

когда необходимо повысить эффективность проекта

все вышеперечисленные

№ 3 Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите этапы управления рисками с их основными задачами:

| А) Идентификация рисков | 1) Определение и описание потенциальных рисков |

| В) Анализ рисков | 2) Оценка вероятности и воздействия рисков |

| С) Планирование реагирования | 3) Разработка мер по управлению выявленными рисками |

| Д) Мониторинг и контроль рисков | 4) Отслеживание рисков и эффективность мер реагирования |

№ 4 Прочитайте текст и установите последовательность

Упорядочите этапы процесса мониторинга и контроля рисков: А) Отслеживание идентифицированных рисков

В) Обновление реестра рисков

С) Проведение анализа новых рисков

Д) Оценка эффективности мер реагирования

№ 5 Прочитайте текст и установите последовательность

Расставьте в правильном порядке шаги процесса планирования реагирования на риски:

- A) Разработка вариантов реагирования
- B) Определение владельцев рисков
- C) Оценка эффективности вариантов реагирования
- D) Выбор оптимального варианта реагирования

№ 6 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие документы обычно используются для документирования рисков проекта? (Выберите все подходящие варианты)

- A) Реестр рисков
- B) План управления рисками
- C) Отчёт о ходе выполнения проекта
- D) Матрица вероятности и воздействия

- E) График работ

№ 7 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие из перечисленных стратегий относятся к управлению угрозами в проекте? (Выберите все подходящие варианты)

- A) Избежание
- B) Уменьшение
- C) Передача
- D) Увеличение

- E) Принятие

№ 8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Что является объектом технологического риска?

Варианты ответа:

нарушение правил эксплуатации технических систем и объектов
техногенные чрезвычайные ситуации

недостаточность наших знаний об окружающем мире

технические системы и объекты

№ 9 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие из перечисленных факторов могут влиять на уровень риска проекта? (Выберите все подходящие варианты)

- А) Сложность проекта
- В) Опыт команды
- С) Качество поставщиков
- D) Цвет логотипа компании

- Е) Внешние законодательные изменения

№ 10 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Свойство изделия непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки

№ 11 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Какую роль играет план реагирования на риски в управлении проектом?

№ 12 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Чем отличается риск от проблемы в контексте управления проектом?

№ 13 Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите типы рисков проекта с их примерами:

- | | | |
|------------------------|---|--|
| А) Технический риск | 1) Неудача при внедрении новой технологии | |
| В) Финансовый риск | 2) Недостаток финансирования для завершения проекта | |
| С) Управленческий риск | 3) Ошибки в планировании и управлении проектом | |
| D) Внешний риск | 4) Изменения в законодательстве или рыночных условиях | |

№ 14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Назовите источники неопределенности

Варианты ответа:

противодействие

недостаточность наших знаний об окружающем мире

случайность

все вышеперечисленные

№ 15 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Назовите виды причинно-следственных связей

Варианты ответа:

детерминированные и вероятностные

пропорциональные и непропорциональные

зависимые и независимые

сильные и слабые

№ 16 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Что является объектом экономического риска?

Варианты ответа:

повышенная опасность производства

недостаток информации о вероятных будущих событиях

материальные ресурсы

возможность возникновения ущерба и потерь при реализации проекта

№ 17 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Что включает в себя управление риском?

Варианты ответа:

получение информации (мониторинг)

оценивание информации

действия, направленные на обеспечение соответствия принятым решениям

все вышеперечисленное