

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Заболотный Г.И. / Заболотный Г.И.  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 03.06.2024 15:33:43  
Уникальный программный ключ:  
476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Самарский государственный технический университет»**  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ФГБОУ ВО  
"СамГТУ" в г. Новокуйбышевске

\_\_\_\_\_ / Г.И. Заболотни

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.1.01.11 «Анализ информационных проектов нефтехимического производства»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
<b>Направленность (профиль)</b>	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Год начала подготовки</b>	2024
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	108 / 3
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет

## **Б1.В.1.01.11 «Анализ информационных проектов нефтехимического производства»**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 929 от 19.09.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент  
(должность, степень, ученое звание)

Е.Н Горбачевская

(ФИО)

Заведующий кафедрой

(ФИО, степень, ученое звание)

## **СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)

А.А Малафеев, кандидат экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной программы

С.В. Краснов, доктор технических наук, профессор

(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
4.1 Содержание лекционных занятий .....	6
4.2 Содержание лабораторных занятий .....	7
4.3 Содержание практических занятий .....	7
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	7
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) .....	9
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	10
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	10
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	11
9. Методические материалы .....	12
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	13

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы	ПК-1.1 Планирует архитектуру и функционирование информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Владеть навыками анализа информационных проектов при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
			Знать методы анализа информационных проектов при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
			Уметь анализировать информационные проекты при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	ПК-2 Способен выполнять работы и управление работами по созданию(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы на предприятиях нефтехимического производства	ПК-2.1 Анализирует современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Знать методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Уметь анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства
	ПК-2.5 Проводит анализ исходной документации для проектирования, реализации и обслуживания ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками анализа исходной информации для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	
		Знать методы анализа исходной информации для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	
		Уметь анализировать исходную информацию для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая**

**участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-1	WEB технологии; Базовые технологии и процессы; Базы данных; Информационные технологии и программирование; Корпоративные информационные сети нефтехимического производства; Корпоративные информационные системы нефтехимического производства; Системное программное обеспечение	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Защита информации; Интегрированные системы автоматизации для управления бизнес-процессами в нефтехимическом производстве; Информационные системы электронного документооборота нефтехимического производства; Корпоративные информационные системы нефтехимического производства; Надежность систем; Организация и планирование автоматизированных производств; Проектирование вычислительных систем и комплексов в нефтехимическом производстве; Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
ПК-2	WEB технологии; Базовые технологии и процессы; Базы данных; Интеллектуальные системы и технологии; Информационное обеспечение экономики предприятия нефтехимического производства; Информационные технологии и программирование; Корпоративные информационные сети нефтехимического производства; Корпоративные информационные системы нефтехимического производства; Моделирование; Пакеты прикладных программ; Системное программное обеспечение; Системы искусственного интеллекта	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Защита информации; Интегрированные системы автоматизации для управления бизнес-процессами в нефтехимическом производстве; Информационные системы электронного документооборота нефтехимического производства; Корпоративные информационные системы нефтехимического производства; Надежность систем; Организация и планирование автоматизированных производств; Проектирование вычислительных систем и комплексов в нефтехимическом производстве; Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	9 семестр часов / часов в электронной форме

<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	8	8
Лекции	4	4
Практические занятия	4	4
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	98	98
подготовка к зачету	10	10
подготовка к лекциям	30	30
подготовка к практическим занятиям	58	58
<b>Контроль</b>	2	2
<b>Итого: час</b>	108	108
<b>Итого: з.е.</b>	3	3

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Реализуемость и эффективность проектов. Классификация и особенности организации и управления деятельностью структур инновационного типа. Методы техникоэкономической оценки инноваций.	4	0	0	35	39
2	Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта. нефтехимического производства Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта. Расчет затрат на проектирование и внедрение системы.	0	0	4	63	67
	<b>Контроль</b>	0	0	0	0	2
	<b>Итого</b>	4	0	4	98	108

#### 4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>9 семестр</b>				

1	Реализуемость и эффективность проектов. Классификация и особенности организации и управления деятельностью структур инновационного типа. Методы техникоэкономической оценки инноваций.	Реализуемость и эффективность проектов. Классификация и особенности организации и управления деятельностью структур инновационного типа. Методы технико-экономической оценки инноваций.	Реализуемость и эффективность проектов. Классификация и особенности организации и управления деятельностью структур инновационного типа. Методы технико-экономической оценки инноваций.	4
<b>Итого за семестр:</b>				<b>4</b>
<b>Итого:</b>				<b>4</b>

## 4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

## 4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>9 семестр</b>				
1	Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта. нефтехимического производства Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта. Расчет затрат на проектирование и внедрение системы.	Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта. нефтехимического производства Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта. Расчет затрат на проектирование и внедрение системы.	Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта. нефтехимического производства Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта. Расчет затрат на проектирование и внедрение системы.	4
<b>Итого за семестр:</b>				<b>4</b>
<b>Итого:</b>				<b>4</b>

## 4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>9 семестр</b>			
<p>Реализуемость и эффективность проектов. Классификация и особенности организации и управления деятельностью структур инновационного типа. Методы техникоэкономической оценки инноваций.</p>	<p>подготовка к лекциям</p>	<p>Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта. Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта. Расчет затрат на проектирование и внедрение системы.</p>	<p>30</p>
<p>Реализуемость и эффективность проектов. Классификация и особенности организации и управления деятельностью структур инновационного типа. Методы техникоэкономической оценки инноваций.</p>	<p>подготовка к зачету</p>	<p>Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта. Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта. Расчет затрат на проектирование и внедрение системы.</p>	<p>5</p>
<p>Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта. нефтехимического производства Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта. Расчет затрат на проектирование и внедрение системы.</p>	<p>подготовка к практическим занятиям</p>	<p>Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта. нефтехимического производства Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта. Расчет затрат на проектирование и внедрение системы.</p>	<p>58</p>



Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта. нефтехимического производства Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта. Расчет затрат на проектирование и внедрение системы.	подготовка к зачету	Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта. нефтехимического производства Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта. Расчет затрат на проектирование и внедрение системы.	5
<b>Итого за семестр:</b>			<b>98</b>
<b>Итого:</b>			<b>98</b>

### 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Вейс, Ю.В. Оценка эффективности инвестиционных проектов : учебно-методическое пособие / Ю. В. Вейс, К. С. Баловнева; Самар.гос.техн.ун-т, Экономика промышленности и производственный менеджмент .- 3-е изд., испр. и доп..- Самара, 2020.- 62 с..- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3941">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3941</a>	Электронный ресурс
2	Информационно-аналитические продукты и услуги; Кемеровский государственный институт культуры, 2021.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 121576">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 121576</a>	Электронный ресурс
3	Краскова, Н.И. Инвестиции и инновации : методические указания по подготовке к практическим занятиям / Н. И. Краскова, Е. А. Алонцева, О. Ю. Еремичева; Самарский государственный технический университет, Национальная и мировая экономика.- Самара, 2022.- 52 с..- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 5704">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 5704</a>	Электронный ресурс
4	Управление внедрением информационных систем; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 102073">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 102073</a>	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
5	Аналитические методы оценки показателей и комплексные инструменты качества : учеб. пособие / Н. А. Сазонникова [и др.]; Самар.гос.техн.ун-т, Техносферная безопасность и сертификация производств.- Самара, 2018.- 179 с..- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3249">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3249</a>	Электронный ресурс

6	Проектирование информационных систем; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iiprbooks 97577">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iiprbooks 97577</a>	Электронный ресурс
7	Управление информационными системами; Интернет-Университет <b>Информационных</b> Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iiprbooks 102074">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iiprbooks 102074</a>	Электронный ресурс
8	Экономическая эффективность информационных систем; ДМК Пресс, 2018.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iiprbooks 89626">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iiprbooks 89626</a>	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Windows 8.1 Professional операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Office 2013	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	Браузер Google Chrome	Google (Отечественный)	Свободно распространяемое
4	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс	АО «Консультант Плюс» (Отечественный)	Лицензионное

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	eLIBRARY.ru	<a href="http://www.eLIBRARY.ru/">http://www.eLIBRARY.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
2	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
3	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа

4	Электронная библиотека изданий СамГТУ	<a href="http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe">http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
---	---------------------------------------	---	--

## 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

### Лекционные занятия

Аудитория № 302

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Помещение оснащено:

проектор, моноблок, экран;

имеется выход в сеть Интернет; с доступом в электронную информационно образовательную среду СамГТУ;

учебная мебель: 22 стола, 44 стула; стол и стул для преподавателя, кафедра, доска аудиторная

### Практические занятия

Аудитория № 102

Аудитория для практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (для инвалидов и лиц ОВЗ)

Помещение оснащено:

компьютер в комплекте 8 шт: монитор;

Компьютер в комплекте 14 шт: монитор, сетевой фильтр;

имеется выход в сеть Интернет; и с доступом в электронную информационно образовательную среду СамГТУ;

учебная мебель: 23 компьютерных столов, 23 кресла-комфорт, 6 ученических парт, 12 ученических стульев, стол и стул преподавателя

### Самостоятельная работа

Аудитория № 212

Учебная аудитория для проведения курсового проектирования групповых и индивидуальных консультаций и самостоятельной работы обучающихся

Помещение оснащено:

при необходимости используют ноутбук 4 шт.

имеется выход в сеть Интернет; с доступом в электронную информационно образовательную среду СамГТУ;

специализированная мебель: 4 ученических стола (2 пос. места), 8 ученических стульев, стол и стул для преподавателя.

Аудитория № 304

Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся.

Помещение оснащено:

при необходимости используют ноутбук 4 шт,

имеется выход в сеть Интернет; с доступом в электронную информационнообразовательную среду СамГТУ;

## 9. Методические материалы

### Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

### Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный

дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## 10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.1.01.11 «Анализ информационных проектов  
нефтехимического производства»

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине**

**Б1.В.1.01.11 «Анализ информационных проектов нефтехимического производства»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
<b>Направленность (профиль)</b>	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Год начала подготовки</b>	2024
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	108 / 3
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы	ПК-1.1 Планирует архитектуру и функционирование информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Владеть навыками анализа информационных проектов при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
			Знать методы анализа информационных проектов при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
			Уметь анализировать информационные проекты при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	ПК-2 Способен выполнять работы и управление работами по созданию(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы на предприятиях нефтехимического производства	ПК-2.1 Анализирует современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Знать методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Уметь анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства
		ПК-2.5 Проводит анализ исходной документации для проектирования, реализации и обслуживания ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками анализа исходной информации для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Знать методы анализа исходной информации для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Уметь анализировать исходную информацию для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства

**Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам**

## обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
<b>Реализуемость и эффективность проектов. Классификация и особенности организации и управления деятельностью структур инновационного типа. Методы техникоэкономической оценки инноваций.</b>				
ПК-1.1 Планирует архитектуру и функционирование информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	<b>Владеть</b> навыками анализа информационных проектов при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Знать</b> методы анализа информационных проектов при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Уметь</b> анализировать информационные проекты при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Знать</b> методы анализа информационных проектов при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	практические задачи	Да	Нет
ПК-2.1 Анализирует современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	<b>Владеть</b> навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	<b>Знать</b> методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	<b>Владеть</b> навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Знать</b> методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Уметь</b> анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
ПК-2.5 Проводит анализ исходной документации для проектирования, реализации и обслуживания ИС на предприятиях нефтехимического производства	<b>Уметь</b> анализировать исходную информацию для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыками анализа исходной информации для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Знать</b> методы анализа исходной информации для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
		практические задачи	Да	Нет



**Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта. нефтехимического производства Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта. Расчет затрат на проектирование и внедрение системы.**

ПК-1.1 Планирует архитектуру и функционирование информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	<b>Знать</b> методы анализа информационных проектов при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	практические задачи	Да	Нет
	<b>Уметь</b> анализировать информационные проекты при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	практические задачи	Да	Нет
	<b>Владеть</b> навыками анализа информационных проектов при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	практические задачи	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Уметь</b> анализировать информационные проекты при проектировании архитектуры и функционировании информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
ПК-2.1 Анализирует современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	<b>Уметь</b> анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
			Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
			Нет	Да
	<b>Знать</b> методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	<b>Владеть</b> навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
<b>Знать</b> методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет	
ПК-2.5 Проводит анализ исходной документации для проектирования, реализации и обслуживания ИС на предприятиях нефтехимического производства	<b>Уметь</b> анализировать исходную информацию для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	<b>Знать</b> методы анализа исходной информации для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет

<b>Владеть</b> навыками анализа исходной информации для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
<b>Уметь</b> анализировать исходную информацию для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
<b>Знать</b> методы анализа исходной информации для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
<b>Владеть</b> навыками анализа исходной информации для проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да

Направление подготовки 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА  
(ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА В НЕФТЕХИМИЧЕСКОМ  
ПРОИЗВОДСТВЕ)

Дисциплина: «АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО  
ПРОИЗВОДСТВА»

Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций, для оценки  
сформированности которых используется данный ФОС

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
ПК-1 Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы	ПК-1.1 Планирует архитектуру и функционирование информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>При анализе информационных проектов нефтехимического производства, эффективность проекта характеризуется показателями, выраженными в количественной шкале, т. е. числами. Это означает, что и все основные характеристики проекта, определяющие его эффективность, также должны измеряться количественно. Данное высказывание описывает методологический принцип эффективности инвестиционных проектов - _____.</p> <p>А) Выгодность В) Сравнимость С) Согласованность интересов <b>Д) Измеримость</b></p>	D
2.	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>При анализе информационных проектов нефтехимического производства, проект считается эффективным, если реализация этого проекта выгодна его участникам. Это означает, что затраты, связанные с реализацией проекта, оцениваются не выше, чем получаемые результаты. Тем самым оценка эффективности проекта базируется на оценках затрат и результатов проекта, представленных в количественном (числовом) выражении. Данное высказывание описывает методологический принцип эффективности инвестиционных проектов - _____.</p> <p><b>А) Выгодность</b></p>	A

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	В) Сравнимость С) Согласованность интересов D) Измеримость	
3.	Выберите правильный вариант ответа При анализе информационных проектов нефтехимического производства, недопустимо применение методов и показателей при наличии примеров, свидетельствующих о том, что они в рассматриваемых в проекте условиях противоречат правилам рационального экономического поведения. Данное высказывание описывает методологический принцип эффективности инвестиционных проектов - _____. А) Платность ресурсов В) Неотрицательность и максимум эффекта С) Системность D) Комплексность <b>Е) Неопровергаемость методов</b>	Е
4.	Выберите правильный вариант ответа При анализе информационных проектов нефтехимического производства, проект реализуется в условиях определенного (экономического, социального, экологического, политического) окружения. Поэтому эффективность проекта для любого его участника во многом зависит от того, как выделен этот участник из общей их системы и как он с ней взаимодействует. Взаимодействие участника с "окружающей средой" включает такой важный аспект, как рациональное использование средств, поступающих от реализации проекта С другой стороны, такое взаимодействие может привести к возникновению внешних эффектов, т. е. к позитивным или негативным последствиям для экономических субъектов, не являющихся участниками проекта. Такие последствия могут иметь место не только в период реализации проекта, но и до его начала и после его окончания. Данное высказывание описывает методологический принцип эффективности инвестиционных проектов - _____. А) Платность ресурсов В) Неотрицательность и максимум эффекта <b>С) Системность</b> D) Комплексность	С

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	Е) Неопровергаемость методов	
5.	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>При анализе информационных проектов нефтехимического производства, оценка эффективности проекта должна производиться при оптимальных значениях его параметров. Как правило, при оценке эффективности проекта и тем более при его разработке всегда имеется возможность варьировать теми или иными параметрами (от строительных решений до схемы финансирования). При этом в основу оценки должно быть положено наилучшее сочетание таких параметров. Это, однако, не означает, что в качестве оптимальных должны быть приняты те значения параметров, которые обеспечивают наибольший эффект заказчику, — в проекте обычно несколько участников, и оптимальное сочетание параметров должно обеспечить выгодность проекта для каждого из них. Данное высказывание описывает методический принцип эффективности инвестиционных проектов - _____.</p> <p>А) Сравнение ситуаций "с проектом" и "без проекта"</p> <p>В) Уникальность</p> <p><b>С) Субоптимизация</b></p> <p>Д) Неуправляемость прошлого</p> <p>Е) Динамичность</p>	С
6.	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>При анализе информационных проектов нефтехимического производства, принимаемые решения не могут повлиять на прошлое. Поэтому при оценке проектов в денежных потоках не должны отражаться "прошлые затраты" и "прошлые доходы", осуществленные до начала расчетного периода, даже если эти затраты или доходы были связаны непосредственно с подготовкой к реализации данного проекта. В то же время на эффективность проекта влияет и "исходное" положение, в котором находятся субъекты и окружающая их среда в начале расчетного периода. Например, объекты (имущество), созданные за счет "прошлых" затрат, должны учитываться при определении амортизации и налога на имущество, а средства, накопленные в</p>	D

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>результате "прошлых доходов", могут выступать как источники финансирования инвестиций. Данное высказывание описывает методический принцип эффективности инвестиционных проектов - _____.</p> <p>А) Сравнение ситуаций "с проектом" и "без проекта"          В) Уникальность          С) Субоптимизация  <b>Д) Неуправляемость прошлого</b>          Е) Динамичность</p>	
7.	<p>Выберите правильный вариант ответа          Оценка эффективности проекта всегда производится в условиях неопределенности, т. е. неполноты и неточности информации о самом проекте, условиях его реализации и внешней среде. Поэтому реализация проекта может быть сопряжена с риском для его участников. Это следует учитывать при разработке проекта, подготовке исходной информации, в процессе расчетов эффективности, а также при интерпретации полученных результатов.          Данное высказывание описывает методический принцип эффективности инвестиционных проектов - _____.</p> <p>А) Динамичность          В) Временная ценность денег  <b>С) Неполнота информации</b>          D) Структура капитала.          Е) Многовалютность</p>	С
8.	<p>Выберите правильный вариант ответа          Как правило, используемый в проекте капитал не бывает однородным: обычно часть его — собственный (акционерный), а часть — заемный. Между тем эти виды капитала существенно отличаются по ряду характеристик, прежде всего по степени риска. Поэтому _____ является важным фактором, влияющим на оценку проекта.</p> <p>А) Динамичность          В) Временная ценность денег          С) Неполнота информации  <b>Д) Структура капитала.</b>          Е) Многовалютность</p>	D
9.	<p>Выберите правильный вариант ответа          Обычно результаты и/или затраты по про-</p>	E

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>екту выражаются не только в национальной, но и в иностранной валюте вследствие необходимости экспортно-импортных операций, инвалютных займов и др. Несовпадение темпов инфляции разных валют и ряд других причин требуют использования корректной данной методологии Данное высказывание описывает методический принцип эффективности инвестиционных проектов - _____.</p> <p>А) Динамичность  В) Временная ценность денег  С) Неполнота информации  D) Структура капитала  <b>Е) Многовалютность</b></p>	
10.	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Разрабатывая и оценивая различные варианты проекта и формируя исходную информацию о его экономических, технических, организационных или каких-то иных параметрах, необходимо учитывать, что изменение каких-либо одних параметров, как правило, вызывает изменение других. В этой связи подобные изменения, даже в тех случаях, когда они носят, казалось бы, локальный характер, должны рассматриваться и учитываться так же, как если бы речь шла об оценке эффективности нового проекта. Данное высказывание описывает операциональный принцип эффективности инвестиционных проектов - _____.</p> <p><b>А) Взаимосвязь параметров</b>  В) Моделирование  С) Организационно-экономический механизм реализации проекта  D) Неполнота параметров</p>	А
11.	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Полная и всесторонняя оценка эффективности проекта может быть осуществлена только с учетом специфики организационно-экономического механизма его реализации. Изменение (корректировка) этого механизма в общем случае меняет все показатели эффективности проекта и должна рассматриваться как разработка нового проекта (нового варианта прежнего проекта). Данное высказывание описывает</p>	С

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>операциональный принцип эффективности инвестиционных проектов - _____.</p> <p>A) Взаимосвязь параметров  B) Моделирование  <b>C) Организационно-экономический механизм реализации проекта</b>  D) Неполнота параметров</p>	
12.	<p>Выберите правильный вариант ответа  При сравнении различных проектов (вариантов проекта) необходимо обеспечить согласованность исходной информации и методов оценки их эффективности. В частности, должны быть согласованы состав, способы определения и единицы измерения учитываемых видов результатов, затрат и показателей эффективности, используемая нормативная база и информация о параметрах внешней среды. Данное высказывание описывает операциональный принцип эффективности инвестиционных проектов - _____.</p> <p>A) Многостадийность оценки  <b>B) Информационная и методическая согласованность</b>  C) Симплификация  D) Моделирование</p>	В
13.	<p>Выберите правильный вариант ответа  Если существует несколько методов оценки, ведущих к одному и тому же результату, следует выбирать из них наиболее простой с информационной и вычислительной точек зрения. Точно так же результаты расчетов необходимо представлять в наиболее наглядной и простой форме. Данное высказывание описывает операциональный принцип эффективности инвестиционных проектов - _____.</p> <p>A) Многостадийность оценки  B) Информационная и методическая согласованность  <b>C) Симплификация</b>  D) Моделирование</p>	С
14.	<p>Выберите правильный вариант ответа.  Поставлена задача: При анализе информационных проектов нефтехимического производства, определить единичный показатель качества информационного продукта коэффициент</p>	В



Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>своевременной обработки информации <math>K_{св}</math>.</p> <p>Вводные данные: фактическая скорость обработки информации (<math>t_{ф}</math>) равна 8192 КБ/сек; требуемая скорость обработки информации (<math>t</math>) равна 5120 КБ/сек.</p> <p>А) -2,3  <b>В) 1,6</b>  С) 0  D) 0,3</p>	
15.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Поставлена задача: При анализе информационных проектов нефтехимического производства, определить Коэффициент экстенсивного использования оборудования <math>K_{э}</math>. Вводные данные: фактическое время работы оборудования в смену <math>T_{ф}=6,6</math> час; плановое время работы оборудования в смену <math>T_{пл}=7,5</math> час.</p> <p>А) -2,303  <b>В) 0,880</b>  С) 0,8008  D) 0,302</p>	В
16.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Поставлена задача: При анализе информационных проектов нефтехимического производства, определить коэффициент интенсивной загрузки оборудования <math>K_{ин}</math>. Вводные данные: фактическое количество деталей, изготавливаемых в смену <math>V_{ф}=62</math> шт.; плановое количество деталей, изготавливаемых в смену <math>V_{пл}=68</math> шт.</p> <p>А) -2,303  В) 0,880  <b>С) 0,8008</b>  D) 0,302</p>	С
17.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>При анализе информационных проектов нефтехимического производства, что называют анализом или экспертизой проекта.</p>	<p>На практике проекты оценивают с разных точек зрения, и эта работа обычно называется анализом или экспертизой проекта.</p>
18.	<p>Опишите кратко этап оценки эффективности при анализе информационных проектов нефтехимического производства.</p>	<p>При оценке эффективности мы исходим из той информации о проекте, которая содержится в проектных материалах, принимая ее обычно как полную, точную и достоверную.</p>

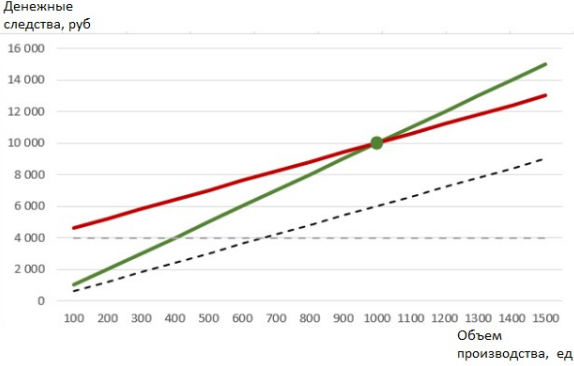
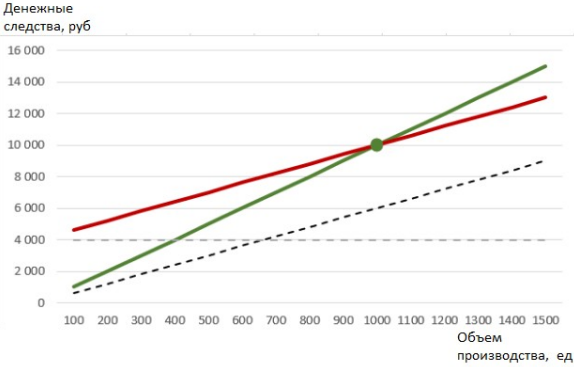
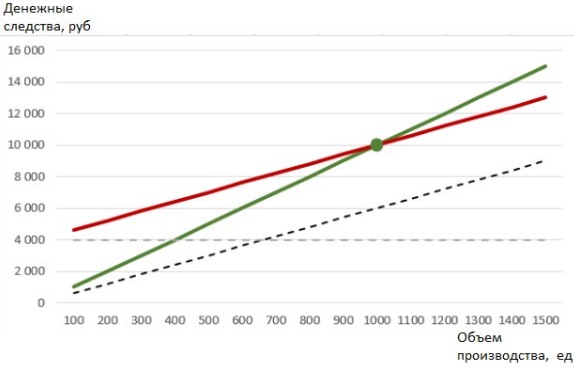
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
19.	<p>Например: Оценка эффективности проекта производится путем моделирования процесса его реализации с учетом зависимостей между взаимосвязанными параметрами проекта и внешней среды. Такое моделирование сводится к преобразованию распределенных во времени затрат и результатов в <i>денежные потоки</i>, т. е. потоки денежных поступлений и расходов, выраженных в единых стоимостных измерителях, и к расчету показателей эффективности проекта на основе этих потоков. Отсюда и из принципа сравнимости вытекает, что проекты с одинаковыми денежными потоками должны оцениваться как равноэффективные (одинаково предпочтительные). Перечислите кроме <i>экономической эффективности</i> проекта какие еще оценки проекта производятся</p>	<p>Данный принцип, относится только к оценке экономической эффективности проектов — оценка технической, экологической, социальной и иной эффективности проекта и др., а также оценка связанных с проектом рисков должны производиться на основе анализа не только денежных потоков, но и других характеристик проекта.</p>
20.	<p>Например: При анализе информационных проектов нефтехимического производства, произведен переход к другому методу учета реализованной продукции или применение повышающих или понижающих коэффициентов к нормам амортизации окажет влияние на размеры прибыли и налога на нее. Изменится ли методы определения эффективности проекта.</p>	<p>Методы определения эффективности проекта могут измениться при изменении учетной политики предприятия.</p>
21.	<p>В информационных проектов нефтехимического производства, опишите в чем заключается многостадийность оценки эффективности проекта.</p>	<p>Разработка и реализация проекта обычно осуществляются последовательно, в несколько стадий ("обоснование" инвестиций, ТЭО, выбор схемы финансирования, экономический мониторинг). На каждой следующей стадии исходная информация о проекте и внешней среде обновляется и пополняется, изменяется и состав альтернативных вариантов проекта. Поэтому оценка эффективности проекта и выбор его лучшего варианта каждый раз должны производиться заново, с применением все более точных методов</p>
22.	<p>Перечислите стадии общая схемы оценки эффективности проекта.</p>	<p>В большинстве случаев процесс оценки эффективности проекта осуществляется в два этапа:  - общая оценка проекта в целом и определение целесообразности его</p>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		дальнейшей разработки; конкретная оценка эффективности участия в проекте каждого из участников.
23.	Перечислите субъекты инновационной деятельности (ИД).	К ИД относятся предприятия и организации государственного и предпринимательского секторов, общественные организации, отдельные научные работники и специалисты, целесообразно по институциональным секторам. Такие предприятия и организации относятся к государственному, предпринимательскому секторам, сфере высшего образования или к частному неприбыльному (некоммерческому) сектору.
24.	Опишите особенности структур инновационного типа (СИТ), относящихся к государственному сектору.	Особенность СИТ, относящихся к государственному сектору, в том, что они в основном финансируются и контролируются государственными органами власти и в основном осуществляют деятельность, связанную с реализацией общественных и административных функций.
25.	Опишите особенности структур инновационного типа (СИТ), охватываемые предпринимательским сектором.	СИТ, охватываемые предпринимательским сектором, связаны с производством инновационной продукции в целях продажи, а также предоставлением частных некоммерческих услуг по обслуживанию субъектов предпринимательской деятельности, к которым могут относиться и учреждения образования, находящиеся в государственной собственности.
26.	Опишите особенности структур инновационного типа (СИТ), входящие в частный неприбыльный (некоммерческий) сектор.	Частные индивидуальные организации, не ставящие целью извлечение прибыли, общественные, благотворительные организации и фонды входят в частный неприбыльный (некоммерческому) сектор.
27.	Опишите виды новшеств которые могут разрабатывать (внедрять) субъекты инновационной деятельности (СИД).	По признаку уровня новизны инновации СИД могут разрабатывать (внедрять) радикальные или ординарные новшества.
28.	Какие организации можно отнести	К СИД относятся научно-

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	субъектам инновационной деятельности (СИД)?	исследовательские организации по маркетингу, научно-исследовательские организации, проектно-технологические организации, специальные конструкторские бюро, фирмы, предприятия, корпорации, концерны, сервисные и ремонтные организации.
29.	Опишите кратко стратегию инновационной деятельности (ИД) организации.	Стратегия ИД организаций, ее осуществляющих, зависит от механизма реализации инновационного продукта и целевой области инноваций, в которых специализируется конкретная организация.
30.	Перечислите инжиниринговые компании по виду деятельности.	Инжиниринговые компании по виду деятельности: - проектно-консультационные; - подрядные; - управленческие.
31.	Перечислите инжиниринговые компании по видам инженерно-технических услуг.	Инжиниринговые компании по виду деятельности: - консультативные; - технологические; - строительные.
32.	Опишите группу инноваций объектно-ориентированных.	Объектно-ориентированные инновации — представляют собой всю совокупность новых решений в области инновационной продукции и(или) услуг, которые необходимы рынку в данный момент времени.
33.	Опишите группу инноваций процессно-ориентированных.	Процессно-ориентированные инновации — представляют собой всю совокупность новых решений в области организационно-технологического процесса производства того или иного вида инновационной продукции и(или) услуги.
34.	При анализе информационных проектов нефтехимического производства, единичный показатель качества информационного продукта коэффициент реактивности $K_p$ при расчете равен 1,6. Сделайте вывод о реактивности информационного продукта.	Коэффициент реактивности $K_p$ меньше 1, следовательно, информационный продукт реактивен.
35.	В информационных проектах нефтехимического производства, единичный показатель качества информационного продукта коэффициент	С точки зрения комплексных показателей масштабируемости и модифицируемости значение

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	реактивности $K_p$ при расчете равен 1,6. Сделайте вывод о масштабируемости и модифицируемости информационного продукта.	показателя $K_p=0,83$ находится в интервале $(0,5;1]$ , что характеризует ИП как модифицируемый и легко масштабируемы продукт.
36.	В информационных проектов нефтехимического производства, опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) Индекс дефектности $I_d$ .	Значения показателя $I_d$ $[0; 0,5)$ характеризуют высоконадежный ИП значения $[0,5; 1]$ - ИП с удовлетворительной надежностью, значения $(1;\infty)$ неработоспособный ИП.
37.	В информационных проектов нефтехимического производства, опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) патентной защиты ИП ( $q_f$ ).	Значения показателя $q_f$ , $[0; 0,3)$ свидетельствуют о низкой патентной защите, ориентации на потребителя и надежности ИП, $[0,3; 0,7)$ - об удовлетворительной патентной защите, ориентации на потребителя и надежности ИП, $[0,7; \infty)$ - ИП защищен патентами и свидетельствами, ориентирован на потребителя и надежен.
38.	В информационных проектов нефтехимического производства, опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) патентной чистоты ИП ( $q_c$ ).	Значения показателя $q_c$ $[0; 0,3)$ свидетельствуют о патентной чистоте, ориентации на потребителя и надежности ИП, $[0,3; 0,7)$ - об удовлетворительной патентной чистоте, ориентации на потребителя и надежности ИП, $[0,7; \infty)$ - ИП не является патенточистым, не ориентирован на потребителя и ненадежен. Показатель патентной чистоты позволяет ответить на вопрос, насколько возможна беспрепятственная реализация ИП внутри страны и за рубежом.
39.	В информационных проектов нефтехимического производства, опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) Коэффициент применяемости модулей ИП ( $K_{пр}$ ).	С точки зрения масштабируемости и модифицируемости значения показателя $K_{пр}$ $[0; 0,4)$ характеризуют его положительно, $[0,4; 0,7)$ - удовлетворительно, $[0,7; 1]$ - неудовлетворительно.
40.	В информационных проектов нефтехимического производства, опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) коэффициент применяемости ( $K_c$ ).	С точки зрения надежности и ориентации на потребителя значения показателя $K_c$ $(0,9; 1]$ свидетельствуют о высокой надежности и ориентации, $[0,6; 0,9]$ - о низкой, $[0; 0,6)$ - ИП ненадежен и не ориентирован на потребителя.
41.	В информационных проектов	Надежность – это

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	нефтехимического производства, опишите понятие Надежность информационного продукта (ИП).	удовлетворительное выполнение комплексом все необходимых функций. Надежность определяется на основании индекса завершенности, коэффициента реактивности, коэффициентов работоспособности, показателей стандартизации и унификации и патентно-правовых показателей.
42.	В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие Ориентация на потребителя информационного продукта (ИП).	Ориентация на потребителя – рассчитывается при помощи показателей патентно-правовой чистоты и показателей стандартизации и унификации.
43.	В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие Масштабируемость информационного продукта (ИП).	Масштабируемость – это возможность изменения технических характеристик и вычислительных функций за счет изменения количества модулей аппаратного комплекса и/или за счет изменения структуры модулей информационного продукта.
44.	В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие Эффективность информационного продукта (ИП).	Эффективность – это соотношение между уровнем функционирования комплекса и уровнем требований выдвигаемых в начале разработки.
45.	На рисунке представлен расчет «Общая стоимость владения информационным продуктом». Сделайте вывод по полученным данным информационного продукта (ИП).  <b>Общая стоимость владения информационным продуктом</b> $ОСВ = C_{\text{теор.проекта}} + C_{\text{тех.проекта}} + C_{\text{внедрения}} + C_{\text{эксплуатации}}$ $ОСВ = 176,7 + 188,6 + 224,9 + 96,4 = 686,4 \quad (\text{тыс. руб.})$	Из диаграммы 2 видно, что наиболее дорогой является стадия внедрения проекта, которая составляет 33% от общей стоимости владения комплексом. После нее по стоимости следует стадия технологического проекта (27% от ОСВ). Далее следуют стадии теоретического проекта и стоимость эксплуатации. Следовательно данным ИП самым дорогим процессом является процесс его внедрения.
46.	В результате расчетов были получены следующие значения показателей качества J. Сделайте вывод о качестве информационного продукта (ИП). $J_{\text{мобильность}} = 0,03$ $J_{\text{надежность}} = 0,65$ $J_{\text{ориентация}} = 0,27$ $J_{\text{масштабируемость}} = 0,19$ $J_{\text{модифицируемость}} = 0,19$ $J_{\text{эффективность}} = 0,15$	Исходя из полученных значений комплексных показателей качества и диаграммы, можно сделать следующие вывод достаточном уровне <b>качества аппаратного комплекса.</b>
47.	При исследовании экономических	Точка безубыточности.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>параметров базовой информационной системы нефтехимического производства построен график безубыточности. Что обозначает точка пересечения красной и зеленой линии.</p> 	
48.	<p>При исследовании экономических параметров базовой системы нефтехимического производства, построен график безубыточности показанный на рисунке. Опишите на основе каких данных строилась прямая , если постоянные затраты 4000 ед.</p> 	Переменные затраты.
49.	<p>При исследовании экономических параметров базовой информационной системы нефтехимического производства построен график безубыточности показанный на рисунке. Опишите какие данные отображает красная прямая.</p>	Общие затраты.

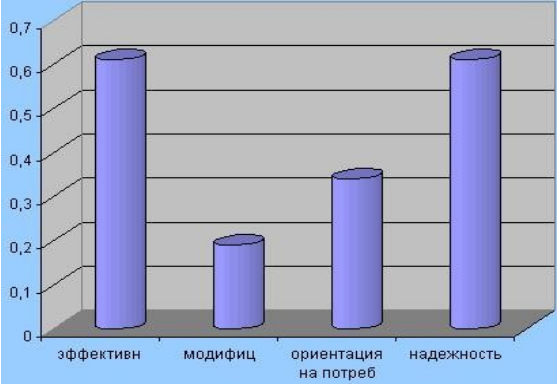
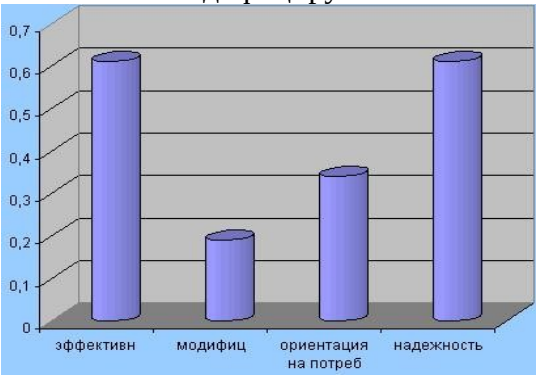
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
50.	<p>При исследовании экономических параметров базовой информационной системы нефтехимического производства построен график безубыточности показанный на рисунке. Опишите какие данные отображает зеленая прямая.</p>	Зеленая прямая — «график выручки».

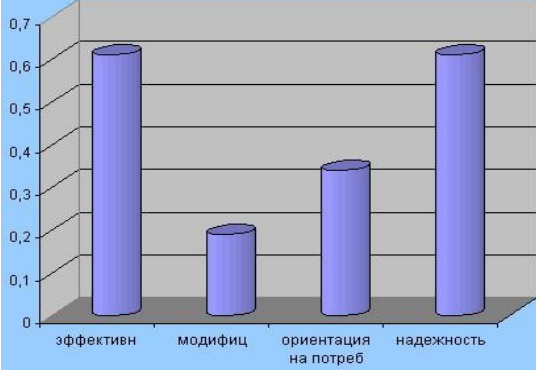
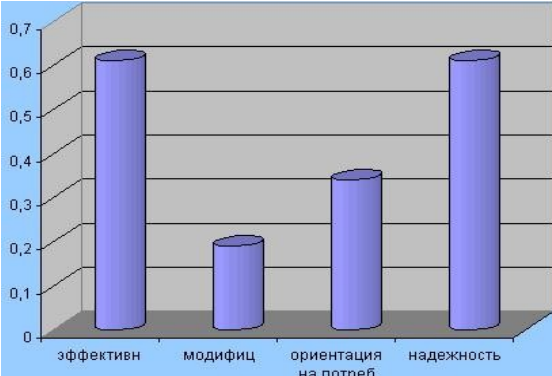
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
ПК-2 Способен выполнять работы и управление работами по созданию(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в нефтехимическом производстве	ПК-2.1 Анализирует современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства
	ПК-2.5 Проводит анализ исходной документации для проектирования, реализации и обслуживания ИС на предприятиях нефтехимического производства

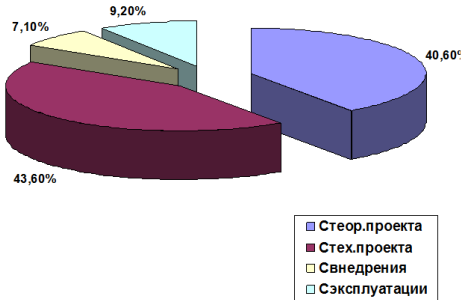
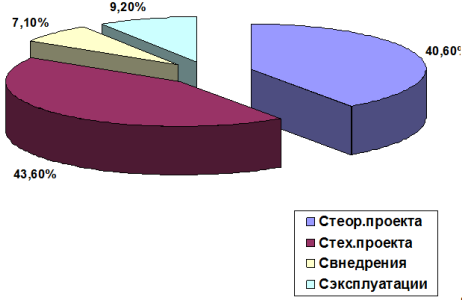
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	<p>Выберите правильный вариант ответа.  Поставлена задача: При анализе информационных проектов нефтехимического производства, определить единичный показатель качества информационного продукта коэффициент реактивности <math>K_p</math>.  Фактическое время модификации <math>t_M</math> равно 40ч., - планируемое (требуемое) время модификации <math>t_{M,пл.}</math> равно 48 ч.  А) -2,3  <b>В) 0,83</b>  С) 0  D) 0,3</p>	В
2.	<p>Выберите правильный вариант ответа.  Поставлена задача: При анализе информационных проектов</p>	С

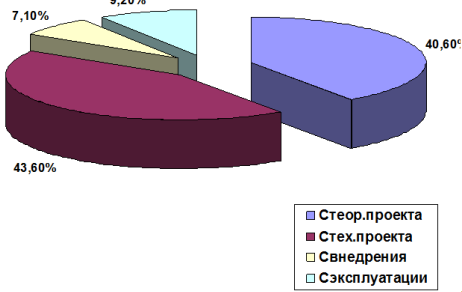


Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>нефтехимического производства, определить единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Коэффициент надежности <math>C_H</math>. Суммарное время работы ИП за определенный период <math>t_0</math> равна 744 ч., суммарное время простоев ИП, связанных с поиском и устранением причин отказов, необходимой профилактикой, ремонтами и т.д. <math>t_p</math> равна 32 ч.</p> <p>A) -2,3 B) 1,6 <b>C) 0,96</b> D) 0,3</p>	
3.	<p>Выберите правильный вариант ответа. В информационных систем нефтехимического производства, для анализа и проектирования основным документом является _____.</p> <p>A) Модель бизнес процессов <b>B) <u>Согласованное техническое задание</u></b> C) Программу тестирования системы D) Классификация методов проектирования</p>	B
4.	<p>Выберите правильный вариант ответа. В информационных систем нефтехимического производства внутрифирменной проектной документации создают _____.</p> <p><b>A) <u>Модель бизнес процессов</u></b> B) Согласованное техническое задание C) Программу тестирования системы D) Классификация методов проектирования</p>	A
5.	<p>Выберите правильный вариант ответа. На этапе создание работ по реализации информационных систем нефтехимического производства системы создают _____.</p> <p>A) Модель бизнес процессов B) Согласованное техническое задание <b>C) <u>Программу тестирования системы</u></b> D) Классификация методов проектирования</p>	C
6.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Для информационных проектах нефтехимического производства, проведен анализ комплексных показателей качества</p>	C

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>информационной системы (см. рисунок).            Дайте характеристику комплексному показателю эффективности.</p>  <p>А) низкая            В) удовлетворительная  <b>С) высокая</b>            D) достаточная</p>	
7.	<p>Выберите правильный вариант ответа.            Для информационных проектах нефтехимического производства, проведен анализ комплексных показателей качества информационной системы (см. рисунок).            Дайте характеристику комплексному показателю модифицируемости.</p>  <p>А) низкая  <b>В) удовлетворительная</b>            C) высокая            D) достаточная</p>	В
8.	<p>Выберите правильный вариант ответа.            Для информационных проектах нефтехимического производства, проведен анализ комплексных показателей качества информационной системы (см. рисунок).            Дайте характеристику комплексному показателю ориентации на потребителя.</p>	В

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	 <p>А) низкая  <b>В) удовлетворительная</b>  С) высокая  D) достаточная</p>	
9.	<p>Выберите правильный вариант ответа.  Для информационных проектах нефтехимического производства, проведен анализ комплексных показателей качества информационной системы (см. рисунок).  Дайте характеристику комплексному показателю надежности.</p>  <p>А) низкая  B) удовлетворительная  <b>С) высокая</b>  D) достаточная</p>	С
10.	<p>Выберите правильный вариант ответа.  Для информационных проектах нефтехимического производства, проведен анализ фаз жизненного цикла программного продукта (см. рисунок).  Приведите пример статей стадии технологического проекта.</p>	С

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	 <p> <span style="color: blue;">■</span> Стеор.проекта  <span style="color: darkred;">■</span> Стех.проекта  <span style="color: lightblue;">■</span> Свнедрения  <span style="color: yellow;">■</span> Сэксплуатации </p> <p> А) Расходы на аппаратное и программное обеспечение. Расходы на организационный проект, выплата персоналу справочной службы, расходы на защиту. Разработка приложение, нерегулярное обучение.  В) Расходы на модернизацию. Выплаты персоналу по обслуживанию и ремонту аппаратуры, персоналу справочной службы, расходы на защиту. Разработка приложение, нерегулярное обучение.  <b><u>С) Заработная плата, затраты на электроэнергию, амортизационные отчисления, накладные расходы. Выплата персоналу справочной службы, расходы на защиту ПО</u></b>  Д) Расходы на анализ методов проектирования систем </p>	
11.	<p> Выберите правильный вариант ответа.  Для информационных проектах нефтехимического производства, проведен анализ фаз жизненного цикла программного продукта (см. рисунок). Приведите пример статей стадии внедрения проекта. </p>  <p> <span style="color: blue;">■</span> Стеор.проекта  <span style="color: darkred;">■</span> Стех.проекта  <span style="color: lightblue;">■</span> Свнедрения  <span style="color: yellow;">■</span> Сэксплуатации </p> <p> <b><u>А) Расходы на аппаратное и программное обеспечение. Расходы на организационный проект, выплата персоналу справочной службы, расходы на защиту. Разработка приложение, нерегулярное обучение.</u></b>  В) Расходы на модернизацию. Выплаты персоналу по обслуживанию и ремонту аппаратуры, персоналу справочной </p>	А

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание										
	<p>службы, расходы на защиту. Разработка приложение, нерегулярное обучение.</p> <p>С) Заработная плата, затраты на электроэнергию, амортизационные отчисления, накладные расходы. Выплата персоналу справочной службы, расходы на защиту ПО</p> <p>D) Расходы на анализ методов проектирования систем</p>											
12.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Для информационных проектах нефтехимического производства, проведен анализ фаз жизненного цикла программного продукта (см. рисунок). Приведите пример статей стадии эксплуатации проекта.</p>  <table border="1" data-bbox="411 840 874 1131"> <thead> <tr> <th>Фазы жизненного цикла</th> <th>Процент</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Стеор.проекта</td> <td>40,60%</td> </tr> <tr> <td>Стех.проекта</td> <td>43,60%</td> </tr> <tr> <td>Свнедрения</td> <td>9,20%</td> </tr> <tr> <td>Сэксплуатации</td> <td>7,10%</td> </tr> </tbody> </table> <p>A) Расходы на аппаратное и программное обеспечение. Расходы на организационный проект, выплата персоналу справочной службы, расходы на защиту. Разработка приложение, нерегулярное обучение.</p> <p><b><u>В) Расходы на модернизацию. Выплаты персоналу по обслуживанию и ремонту аппаратуры, персоналу справочной службы, расходы на защиту. Разработка приложение, нерегулярное обучение.</u></b></p> <p>С) Заработная плата, затраты на электроэнергию, амортизационные отчисления, накладные расходы. Выплата персоналу справочной службы, расходы на защиту ПО</p> <p>D) Расходы на анализ методов проектирования систем</p>	Фазы жизненного цикла	Процент	Стеор.проекта	40,60%	Стех.проекта	43,60%	Свнедрения	9,20%	Сэксплуатации	7,10%	В
Фазы жизненного цикла	Процент											
Стеор.проекта	40,60%											
Стех.проекта	43,60%											
Свнедрения	9,20%											
Сэксплуатации	7,10%											
13.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Для информационных проектах нефтехимического производства, опишите критерии комплексного показателя качества Индекс доходности (ИД) равный 5.</p> <p><b><u>А) критерий входит в диапазон [2; ∞), что говорит о высокой экономической эффективности ИП</u></b></p>	А										

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>В) критерий входит в диапазон <math>[2; \infty)</math>, что говорит о низкой экономической эффективности ИП</p> <p>С) критерий входит в диапазон <math>[2; \infty)</math>, что говорит о удовлетворительной экономической эффективности ИП</p> <p>D) критерий входит в диапазон <math>[2; \infty)</math>, что говорит о достаточной экономической эффективности ИП</p>	
14.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Для информационных проектах нефтехимического производства, опишите критерии комплексного показателя качества срока окупаемости затрат на проектирование и создание ИП (Ток) равный 2.</p> <p><b><u>A) критерий входит в диапазон (1; 3], что говорит о удовлетворительной экономической эффективности ИП</u></b></p> <p>В) критерий входит в диапазон (1; 3], что говорит о высокой экономической эффективности ИП</p> <p>С) критерий входит в диапазон (1; 3], что говорит о низкой экономической эффективности ИП</p> <p>D) критерий входит в диапазон (1; 3], что говорит о достаточной экономической эффективности ИП</p>	А
15.	<p>В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие методологические принципы оценивания информационных проектов.</p>	<p>Методологические принципы оценивания информационных проектов, наиболее общие, обеспечивающие при их применении рациональное поведение субъектов независимо от характера и целей проекта</p>
16.	<p>В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие методические принципы оценивания информационных проектов.</p>	<p>Методические принципы оценивания информационных проектов, обеспечивающие аналитическую обоснованность оценок эффективности проектов и решений, принимаемых на их основе</p>
17.	<p>В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие операционные принципы оценивания информационных проектов.</p>	<p>Операционные принципы оценивания информационных проектов, соблюдение которых облегчит и упростит процедуру оценок эффективности проектов и обеспечит необходимую точность оценок.</p>
18.	<p>Перечислите инженерно-технические услуги инжиниринговых фирм</p>	<p>Различаются следующие виды инженерно-технических услуг, каждая из которых может быть предметом</p>



Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		<p>самостоятельной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- консультативный инжиниринг (проектирование объектов, разработка планов строительства и реконструкции и контроль за проведением работ);</li> <li>- технологический инжиниринг (предоставление заказчику технологий, разработка проектов по энерго- и водоснабжению, транспорту и др.);</li> </ul> <p>строительный (общий) инжиниринг (поставка оборудования, техники, выполнение строительно-монтажных работ).</p>
19.	Направления специализации структур инновационного типа (СИТ)	СИТ могут специализироваться по отраслям знаний (естественные, технические, гуманитарные и общественные науки) и по отраслям народного хозяйства, в которых они функционируют (наука и образование, информатика, промышленность, строительство, транспорт, сельское хозяйство, производственная и социальная инфраструктура).
20.	Приведите не менее трех стратегических частных показателей инновационной активности.	<p>Три примера можно выбрать из данного списка стратегических частных показателей инновационной активности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- качеством ИС конкуренции;</li> <li>- уровнем мобильности инновационного потенциала;</li> <li>- уровнем привлеченных инвестиций;</li> <li>- уровнем методов, культуры, используемых при проведении изменений;</li> <li>- обоснованностью реализуемого уровня ИА.</li> </ul>
21.	Перечислите тактические частные показатели инновационной активности	<p>В тактическом плане ИА выражается двумя частными показателями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) соответствием реакции организации характеру конкурентной стратегической ситуации;</li> <li>2) скоростью проведения стратегических инновационных изменений.</li> </ol>
22.	В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие Конкурентное преимущество структуры инновационного типа (СИТ).	Конкурентное преимущество — характеристики, свойства продукции, выходящей во внешний мир и влияющего на внешнюю среду, а также те внутренние характеристики

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		самой СИТ, которые создают для нее определенное превосходство над прямыми конкурентами.
23.	В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие ситуационный риск структуры инновационной активности.	Ситуационный риск, когда из-за некачественного мониторинга внешней среды или развития внутренней среды система стратегического управления пропускает слабые сигналы и несвоевременно идентифицирует стратегическую ситуацию.
24.	В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие поведенческий риск структуры инновационной активности.	Поведенческий риск, когда несвоевременно формируется требуемая по ситуации реакция организации на ситуацию.
25.	В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие стратегический риск структуры инновационной активности.	Стратегический риск, когда несвоевременно и некачественно разрабатывается необходимая стратегия и инновационная цель.
26.	В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие мобилизационно-ресурсный риск структуры инновационной активности.	Мобилизационно-ресурсный риск, когда несвоевременно, не и оптимальной структуре и не в той последовательности привлекают ресурсы
27.	В информационных проектах нефтехимического производства, опишите понятие методический риск структуры инновационной активности.	Методический риск, когда на какой-либо стадии используется неэффективный и несовременный метод.
28.	В информационном проекте нефтехимического производства, опишите понятие риск необоснованного уровня стратегической активности, структуры инновационной активности.	Риск необоснованного уровня стратегической активности, когда уровень активности не соответствует уровню нестабильности внешней среды и уровню открытости системы организации и ее потенциала.
29.	В информационном проекте нефтехимического производства, определен единичный показатель качества информационного продукта своевременной обработки информации $K_{CB}$ при расчете равен 1,6. Сделайте вывод.	Значение показателя $K_{CB} = 1,6$ , находится в интервале $(1; \infty)$ , что свидетельствует об эффективном информационного продукта.
30.	В информационном проекте нефтехимического производства, определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) значение надежности $q_H$ при расчете равен 0,96. Сделайте вывод.	Значение надежности $q_H = 0,96$ находится в интервале $(0,9; 1]$ , что характеризует как высоконадежный ИП.
31.	В информационном проекте нефтехимического производства,	Значение показателя $q_r = 0,97$ , попадающее в интервал $(0,94; 1]$ ,



Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) коэффициент готовности $q_r$ при расчете равен 0,97. Сделайте вывод.	характеризует высоконадёжный ИП.
32.	В информационном проекте нефтехимического производства, определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Интенсивность отказов (поток отказов) $w$ при расчете равен 0,08. Сделайте вывод.	Значение показателя $w=0,008$ , попадающее в интервал $[0;0,1]$ , свидетельствует о высокой надежности ИП.
33.	В информационном проекте нефтехимического производства, определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Показатель патентной защиты ИП $q_f$ при расчете равен 1,10. Сделайте вывод.	Значение показателя $q_f=1,10$ , попадающее в интервал $[0,7;\infty)$ , свидетельствуют о том, что ИП защищен патентами и свидетельствами,
34.	В информационном проекте нефтехимического производства, определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) индекс дефектности ИП при расчете равен 0,98. Сделайте вывод.	Значение показателя $I_d=0,98$ , находится в интервале $[0,5;1]$ , что характеризует ИП как надежный, ориентирован на потребителя.
35.	В информационном проекте нефтехимического производства, определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Показатель патентной чистоты $q_c$ при расчете равен 0,45. Сделайте вывод.	Значение показателя $q_c=0,45$ , находится в интервале $[0,3;0,7)$ , что характеризует ИП как удовлетворительно надежный и ориентированный на потребителя.
36.	В информационном проекте нефтехимического производства, определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Показатель патентной чистоты $q_c$ при расчете равен 0,46. Сделайте вывод.	С точки зрения надежности и ориентации на потребителя значение показателя $K_{пр}=0,46$ , попадающее в интервал $[0,6;0,9]$ , говорит об удовлетворительной надежности и ориентации на потребителя.
37.	В информационном проекте нефтехимического производства, определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Коэффициент обработки информации $K_{инф}$ при расчете равен 0,93. Сделайте вывод.	Значение показателя $K_{инф}=0,93$ лежит в интервале $(0,7; 1]$ , что свидетельствует о высокой эффективности ИП.
38.	В информационном проекте нефтехимического производства, определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Стоимостной коэффициент применяемости ( $K_c$ ) при расчете равен 0,64. Сделайте вывод.	С точки зрения надежности и ориентации на потребителя значение показателя $K_c=0,64$ , попадающее в интервал $[0,6;0,9]$ , свидетельствуют об удовлетворительной надежности и ориентации на потребителя.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
39.	В информационном проекте нефтехимического производства, определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Индекс завершенности $I_3$ при расчете равен 0,46. Сделайте вывод.	Значение показателя $I_3 = 0,46$ , попадающее в интервал $[0,4; 1]$ , характеризует ИП как удовлетворительно надёжный.
40.	В информационном проекте нефтехимического производства, определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Индекс доходности (ИД) при расчете равен 2,001. Сделайте вывод.	Значение показателя ИД=2,001, попадающее в интервал $[2; \infty)$ , свидетельствует о высокой экономической эффективности ИП.
41.	В информационных проектах нефтехимического производства, определен перечислите комплексные показатели качества информационного продукта	Комплексные показатели качества информационного продукта: мобильность; надежность; ориентация на потребителя; масштабируемость; модифицируемость; эффективность.
42.	В информационных проектах нефтехимического производства, определен опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) своевременной обработки информации ( $K_{св}$ ).	Значения показателя $K_{св}$ $[0; 1]$ свидетельствуют о низкой эффективности ИП, значения $(1; \quad)$ - об эффективном ИП.
43.	В информационных проектах нефтехимического производства, определен опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) Коэффициент реактивности ( $K_p$ ).	С точки зрения комплексных показателей надежности и мобильности значения $K_p$ $[0; 0,7)$ характеризуют ненадежный и немобильный ИП, значения $[0,7; 1)$ - ИП с удовлетворительным уровнем надежности и мобильности, значения $[1; \quad)$ - надежный и мобильный ИП.
44.	В информационных проектах нефтехимического производства, определен опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) Коэффициент надежности ( $q_n$ ).	Значения показателя $q_n$ $(0,9; 1]$ характеризуют высоконадежный ИП, значения $(0,8; 0,94]$ – ненадежный ИП, значения $[0; 0,8)$ – неработоспособный ИП.
45.	В информационных проектах нефтехимического производства, определен опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) Коэффициент готовности ( $q_r$ ).	Оптимальным может считаться коэффициент готовности, приближенный к 1. Значения показателя $q_r$ $(0,94; 1]$ характеризуют высоконадежный ИП, значения $[0,85; 0,94]$ - ненадежный ИП, значения $[0; 0,85)$ - неработоспособный ИП.
46.	В информационных проектах нефтехимического производства,	Значения показателя $q_n$ $[0; 0,1)$ характеризуют высоконадежный ИП,

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	определен опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) Коэффициент вынужденного простоя ( $q_n$ ).	значения $[0,1; 0,2]$ - ненадежный ИП, значения $(0,2; 1]$ - неработоспособный ИП.
47.	В информационных проектах нефтехимического производства, определен опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) Интенсивность отказов (поток отказов) ( $w$ ).	Значения показателя $w$ $[0; 0,1]$ характеризуют высоконадежный ИП, значения $(0,1; 0,3)$ - ненадежный ИП, значения $[0,2; 1]$ - неработоспособный ИП.
48.	На рисунке представлена диаграмма «Показатели качества аппаратного комплекса». Сделайте вывод о качестве информационного продукта (ИП) нефтехимического производства. 	Исходя из полученных значений комплексных показателей качества и диаграммы, можно сделать следующие вывод достаточном уровне качества аппаратного комплекса.
49.	На рисунке представлена диаграмма «Общая стоимость владения информационным продуктом». Сделайте вывод по полученным данным информационного продукта (ИП) нефтехимического производства. 	Из диаграммы 2 видно, что наиболее дорогой является стадия внедрения проекта, которая составляет 33% от общей стоимости владения комплексом. После нее по стоимости следует стадия технологического проекта (27% от ОСВ). Далее следуют стадии теоретического проекта и стоимость эксплуатации. Следовательно данным ИП самым дорогим процессом является процесс его внедрения.
50.	Опишите кратко понятие средства проектирования информационных систем (ИС) нефтехимического производства.	Под средствами проектирования информационных систем (СП ИС) понимают комплекс инструментальных средств, обеспечивающих в рамках выбранной методологии проектирования поддержку полного жизненного цикла (ЖЦ) ИС.

## **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процессы формирования компетенций**

### **Характеристика процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине**

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности проводятся на основе сведений, приводимых в матрице соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения.

Цель текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебным дисциплинам в семестре – проверка приобретаемых обучающимися знаний, умений, навыков в контексте формирования установленных образовательной программой компетенций в течение семестра.

#### **Шкала оценивания:**

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки

«неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» – выставляется, если при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Ответы и решения, обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем; аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка

«Удовлетворительно» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

**Текущий контроль осуществляется через систему оценки преподавателем всех видов работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины и учебным планом.**

#### **Критерии оценки теста.**

Количество верных ответов:

80-100% -оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания;

71-85% -оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности;

50-70% -оценка «удовлетворительно»: обучающийся обнаруживает знание основного учебного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения;

менее 50% -оценка «неудовлетворительно»: обучающийся демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

**На этапе промежуточной аттестации** используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить сформированность планируемых результатов обучения, а также уровень освоения материала обучающимися.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». возможно использовать балльно-рейтинговые оценки.

Основанием для определения оценки на зачете служит уровень освоения обучающимся материала и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на зачете определяется оценками: «зачтено»; «не зачтено».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
<b>«Зачтено»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на 51-100 % и показал хорошие знания изученного учебного материала, логично и последовательно изложил и полностью раскрыл смысл предлагаемого вопроса; продемонстрировал умение применить теоретические знания для решения практической задачи; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	51-100
<b>«Не зачтено»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины менее чем на 51% и при ответе на предлагаемый вопрос выявились существенные пробелы в знаниях учебного материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение практической задачи; не в полном объеме выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	0- 50

Основанием для определения оценки на экзамене служит уровень освоения обучающимся учебного материала, умение решать практические задачи и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на экзамене определяется оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «не удовлетворительно».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
<b>«Отлично»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 86-100 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и свободно выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	86-100
<b>«Хорошо»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 61-85 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета, но допустил несущественные неточности; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	61-85
<b>«Удовлетворительно»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 51-60 %, показал знания учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения учебных программ, но допустил погрешности в изложении ответов на вопросы билета и при выполнении экзаменационных заданий; ознакомился с основной литературой, рекомендованной программой; справился с контрольными заданиями, предусмотренными рабочей программой дисциплины	51-60
<b>«Не удовлетворительно»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51 %, обнаружил пробелы в знаниях учебного материала, допустил принципиальные ошибки в	0-50

	выполнении контрольных заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины	
--	---	--

### Интегральная оценка

Критерии	Традиционная оценка	Балльно-рейтинговая оценка
5	5	86 - 100
4	4	61-85
3	3	51-60
2 и 1	2, Незачет	0-50
5, 4, 3	Зачет	51-100