

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Якушин Владимир Андреевич
Должность: ректор, д.ю.н., профессор
Дата подписания: 06.10.2023г.
Уникальный программный ключ:
a5427c2559e1ff4b007ed9b1994671e27053e0dc

Министерство науки и высшего образования РФ
Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Волжский университет имени В.Н. Татищева» (институт)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Якушин В.А.
от 02.05.2023г. № 77/1

Рабочая программа

Анализ информационных проектов

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная

Тольятти, 2023 г.

Рабочая программа **Анализ информационных проектов** составлена с требованиями ФГОС, ВО, ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень высшего образования: бакалавриат) и учебного плана.

Программа обсуждена и рекомендована к использованию и (или) изданию решением кафедры на заседании кафедры «Информатика и системы управления»

протокол № 09 от 19.04.2023г.

Зав. кафедрой ИиСУ

к.п.н., доцент Е.Н. Горбачевская

Одобрено Учебно-методическим советом вуза

протокол № 4/23 от 27.04.2023г

Председатель УМС

к.п.н. И.И. Муртаева

1. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная учебная дисциплина к части, формируемой участниками образовательных отношений 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

В таблице 1 представлен перечень компетенций с указанием перечня дисциплин, формирующих эти компетенции согласно учебному плану ОПОП

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции, формируемой в рамках освоения дисциплины	Предшествующие дисциплины, формирующие указанную компетенцию	Последующие дисциплины, формирующие указанную компетенцию
ПК-1	Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	Моделирование Операционные системы Linux и системы реального времени Системное программное обеспечение Базовые технологии и процессы Интеллектуальные системы и технологии Надежность систем Электронный бизнес Микропроцессорные системы Проектирование вычислительных систем и комплексов Научно исследовательская работа	Корпоративные информационные системы/Конструирование модулей и систем Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-9	Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	Экономика	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

* в качестве этапа формирования компетенций используются номера семестров согласно учебного плана ОПОП

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы направления подготовки, представлен в таблице:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		6
Общая трудоёмкость дисциплины	108 час 3 з.е.	108 час 3 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	64	64
В том числе:		
Лекции	32	32
Практические / семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	32	32
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	44	44
<i>В том числе (если есть):</i>		
<i>Курсовой проект / работа</i>	-	-
<i>Расчетно-графическая работа</i>	-	-
<i>Контрольная работа</i>	-	-
<i>Реферат / эссе / доклад</i>	-	-
<i>Иное</i>	44	44
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		9
Общая трудоёмкость дисциплины	108 час 3 з.е.	108 час 3 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	16	16
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические / семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	8	8
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	92	92
<i>В том числе (если есть):</i>		
<i>Курсовой проект / работа</i>	-	-
<i>Расчетно-графическая работа</i>	-	-
<i>Контрольная работа</i>	-	-
<i>Реферат / эссе / доклад</i>	-	-
<i>Иное</i>	92	92
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		9
Общая трудоёмкость дисциплины	108 час 3 з.е.	108 час 3 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	32	32
В том числе:		
Лекции	16	16
Практические / семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	16	16
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	76	76
В том числе (если есть):		
Курсовой проект / работа	-	-
Расчетно-графическая работа	-	-
Контрольная работа	-	-
Реферат / эссе / доклад	-	-
Иное	76	76
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/ п	Тема	Количество часов на			
		лекции	практические /семинарские занятия	лабора торные занятия	самостояте льную работу
1	Тема 1: Реализуемость и эффективность проектов	4			6
2	Тема 2: Классификация и особенности организации и управления деятельностью структур инновационного типа	4			6
3	Тема 3: Методы технико-экономической оценки инноваций	4			6
4	Тема 4: Организационно-экономическая система разработки конкурентной техники	4			8
5	Тема 5: Расчёт комплексных показателей качества	6		12	6

	информационного продукта				
6	Тема 6: Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта	4		8	6
7	Тема 7: Расчет затрат на проектирование и внедрение мехатронной системы	6		12	6
Итого		32		32	44

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/ п	Тема	Количество часов на			
		лекции	практические /семинарские занятия	лабораторные занятия	самостоятельную работу
1	Тема 1: Реализуемость и эффективность проектов	1			13
2	Тема 2: Классификация и особенности организации и управления деятельностью структур инновационного типа	1			13
3	Тема 3: Методы технико-экономической оценки инноваций	1			13
4	Тема 4: Организационно-экономическая система разработки конкурентной техники	1			13
5	Тема 5: Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта	2		4	13
6	Тема 6: Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта	1		2	14
7	Тема 7: Расчет затрат на проектирование и внедрение мехатронной системы	1		2	13
Итого		8		8	92

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/ п	Тема	Количество часов на			
		лекции	практические /семинарские занятия	лабораторные занятия	самостоятельную работу
1	Тема 1: Реализуемость и	2			13

	эффективность проектов				
2	Тема 2: Классификация и особенности организации и управления деятельностью структур инновационного типа	2			13
3	Тема 3: Методы технико-экономической оценки инноваций	2			13
4	Тема 4: Организационно-экономическая система разработки конкурентной техники	2			13
5	Тема 5: Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта	4		8	13
6	Тема 6: Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта	2		4	14
7	Тема 7: Расчет затрат на проектирование и внедрение мехатронной системы	2		4	13
Итого		16		16	92

3.1. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

Тема 1: Реализуемость и эффективность проектов

Тема 2: Классификация и особенности организации и управления деятельностью структур инновационного типа

Тема 3: Методы технико-экономической оценки инноваций

Тема 4: Организационно-экономическая система разработки конкурентной техники

Тема 5: Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта

Тема 6: Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта

Тема 7: Расчет затрат на проектирование и внедрение мехатронной системы

3.2. ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Лабораторная работа №1 Расчёт единичных показателей качества Единичные показатели качества информационного продукта

Лабораторная работа №2 Расчёт комплексных показателей качества информационного продукта

Лабораторная работа №3 Расчет экономической эффективности программного, программно-аппаратного и аппаратного комплекса

Лабораторная работа №4 Расчет общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом

Лабораторная работа №5 Расчет затрат на проектирование и внедрение мехатронной системы

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*В ДАННЫЙ ПУНКТ ВНЕСЕНЫ ИЗМЕНЕНИЯ ОБНОВЛЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

5.1 Основная литература

Экономический анализ в 2 ч. Часть 1. : учебник для вузов / Н. В. Войтоловский [и др.] ; под редакцией Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10997-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493027>

Экономический анализ в 2 ч. Часть 2. : учебник для вузов / Н. В. Войтоловский [и др.] ; под редакцией Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10999-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493028>

5.2 Дополнительная литература

Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14023-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489983>

Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489307>

Мельник, М. В. Теория экономического анализа : учебник и практикум для вузов / М. В. Мельник, В. Л. Поздеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14862-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489070>

5.3. Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»

Адрес Интернет ресурса	Название Интернет ресурса	Режим доступа
http://intuit.ru/	Интернет-университет информационных технологий	Свободный
http://vkit.ru/	Сайт журнала «Вестник компьютерных и информационных технологий»	Свободный
http://ru.wikipedia.org/	Свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет-энциклопедия	Свободный

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина «**Анализ информационных проектов**» изучается в течение одного семестра. При планировании и организации времени, необходимого на изучение обучающимся дисциплины, необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

В период между сессиями студенты должны вести конспект лекций, изучать теоретический материал в соответствии с программой курса, выполнять предложенные преподавателем задания для самостоятельной работы, готовиться к сдаче зачета и экзамена, прорабатывая необходимый материал согласно перечню вопросов для подготовки к зачету и экзамену и списку рекомендованной литературы.

Выполнение лабораторных работ относится к числу обязательных видов работ. Перед выполнением работы необходимо внимательно ознакомиться с теоретическим материалом, представленным в методических указаниях к соответствующей лабораторной работе. При необходимости можно воспользоваться рекомендуемой литературой. В ходе выполнения работы необходимо руководствоваться порядком выполнения лабораторной работы и указаниями преподавателя, при этом должны соблюдаться правила техники безопасности. Результатом выполнения работы является отчет, который должен быть аккуратно оформлен и выполнен в соответствии с требованиями, приведенными в методических указаниях.

В указанное преподавателем время обучающиеся защищают отчеты. Защита проводится в виде собеседования по контрольным вопросам, приведенным в методических указаниях. Кроме того, преподаватель может задавать дополнительные вопросы, касающиеся результатов эксперимента, выводов по результатам опытов и т.п. К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все лабораторные работы и защитившие отчеты по ним. При наличии задолженности по лабораторным работам, по согласованию с преподавателем, возможна замена работы по выполнению отчета на реферат по теме соответствующего лабораторного занятия с последующей его защитой.

В течение семестра и во время сессии основным видом подготовки являются самостоятельные занятия. Они включают в себя изучение вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, оформление отчетов по лабораторным работам, курсовое проектирование, а так же подготовку к промежуточной аттестации

Систематическая работа в соответствии с программой дисциплины – условие успешного освоения материала.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении занятий по дисциплине используются следующие программные продукты:

Windows (для академических организациях, лицензия Microsoft Imagine (ранее MSDNAA, DreamSpark);

OpenOffice (свободное ПО);

ProjectLibre (свободное ПО);

GanttProject (свободное ПО);

8. НЕОБХОДИМАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Перечень основного оборудования:

Оборудование лекционной аудитории Б-609: офисная мебель на 20 мест, 9 ПК с доступом в Интернет и ЭИОС, демонстрационное оборудование: проектор – 1 шт.; экран, доска ученическая, рабочее место преподавателя.

Разработчик:

Кафедра ИиСУ

(место работы)

Доцент

кафедры ИиСУ

(занимаемая должность)

Е.Н. Горбачевская

(инициалы, фамилия)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛЖСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Н. ТАТИЩЕВА» (институт)**

Фонд оценочных средств

«Анализ информационных проектов»

для направления подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавриат

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Оценочные средства разработаны для оценки профессиональных компетенций: ПК-1, УК-9.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОПОП (Таблица 2)

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций ОПОП.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
2	3
ПК-1. Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Результаты обучения по дисциплине «Анализ информационных проектов» направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» определяются показателями и критериями оценивания сформированности компетенций на этапах их формирования представлены в табл. 2.

Таблица 2

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Компетенции	Оценочные средства		
	Текущий контроль		Промежуточный контроль
	Оценочное средство 1 (лабораторное)		Экзамен (ntcns)

	задания)		
ПК-1	ПК-1.1. ПК -1.4.		ПК-1.1. ПК -1.4.
УК-9	УК-9.1.		УК-9.1.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций (промежуточного контроля)

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлены в карте компетенции ОПОП.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». Лабораторные работы, практические занятия, практика оцениваются: «зачет», «незачет». Возможно использование балльно-рейтинговой оценки.

Шкала оценивания:

«Зачет» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на 51% и более оценивается не ниже «удовлетворительно» при условии отсутствия критерия «неудовлетворительно». Выставляется, когда обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 85% и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) 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 дескрипторов компетенций на 61% и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) 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 дескрипторов компетенций 51% и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) 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» «Незачет» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций менее чем 51% (в соответствии с картами компетенций ОПОП): 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.

Соответствие критериев оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) системам оценок представлено в табл.

Таблица 4

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

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.

Показатели и критерии оценки достижений студентом запланированных результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценка, уровень	Критерии
«отлично», повышенный уровень	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», пороговый уровень	Студент 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», пороговый уровень	Студент 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», уровень не сформирован	При ответе студента 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

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

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. Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	Выберите правильный вариант ответа При анализе информационных проектов , 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 - _____. А) Выгодность В) Сравнимость С) Согласованность интересов <u>D) Измеримость</u>	D
2.	Выберите правильный вариант ответа При анализе информационных проектов , 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 - _____. <u>A) Выгодность</u> В) Сравнимость С) Согласованность интересов D) Измеримость	A
3.	Выберите правильный вариант ответа При анализе информационных проектов , 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 <u>E) Неопровергаемость методов</u>	E
4.	Выберите правильный вариант ответа При анализе информационных проектов , проект	C

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	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 С) Системность D) Комплексность E) Неопровергаемость методов	
5.	Выберите правильный вариант ответа При анализе информационных проектов, 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 - _____. А) Сравнение ситуаций "с проектом" и "без проекта" В) Уникальность С) Субоптимизация D) Неуправляемость прошлого E) Динамичность	С
6.	Выберите правильный вариант ответа При анализе информационных проектов, 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.	D

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	Например, объекты (имущество), созданные за счет "прошлых" затрат, должны учитываться при определении амортизации и налога на имущество, а средства, накопленные в результате "прошлых доходов", могут выступать как источники финансирования инвестиций. Данное высказывание описывает методический принцип эффективности инвестиционных проектов - _____. А) Сравнение ситуаций "с проектом" и "без проекта" В) Уникальность С) Субоптимизация <u>Д) Неуправляемость прошлого</u> Е) Динамичность	
7.	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 - _____. А) Динамичность В) Временная ценность денег <u>С) Неполнота информации</u> Д) Структура капитала. Е) Многовалютность	С
8.	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. А) Динамичность В) Временная ценность денег С) Неполнота информации <u>Д) Структура капитала.</u> Е) Многовалютность	Д
9.	Выберите правильный вариант ответа Обычно результаты и/или затраты по проекту 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 - _____. А) Динамичность В) Временная ценность денег С) Неполнота информации Д) Структура капитала <u>Е) Многовалютность</u>	Е

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
10.	Выберите правильный вариант ответа 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 - _____. <u>A) Взаимосвязь параметров</u> B) Моделирование C) Организационно-экономический механизм реализации проекта D) Неполнота параметров	A
11.	Выберите правильный вариант ответа 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 операциональный принцип эффективности инвестиционных проектов - _____. A) Взаимосвязь параметров B) Моделирование <u>C) Организационно-экономический механизм реализации проекта</u> D) Неполнота параметров	C
12.	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 - _____. A) Многостадийность оценки <u>B) Информационная и методическая согласованность</u> C) Симплификация D) Моделирование	B
13.	Выберите правильный вариант ответа	C

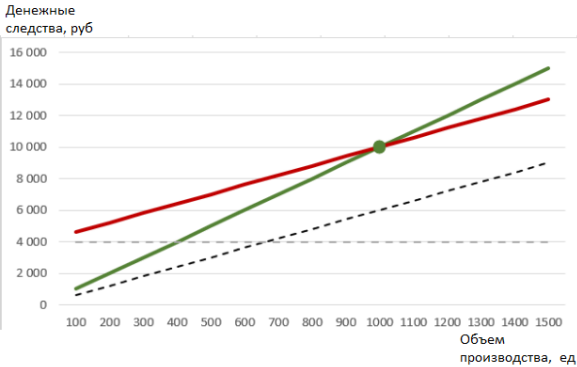
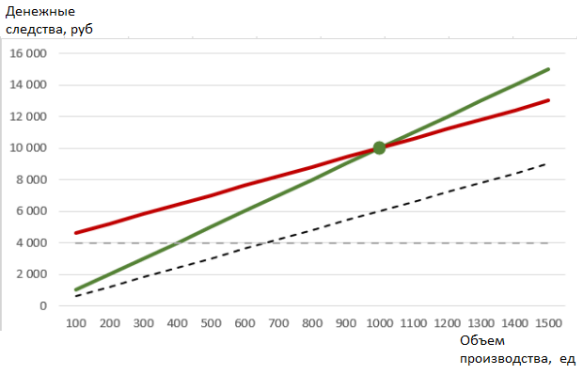
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	Если существует несколько методов оценки, ведущих к одному и тому же результату, следует выбирать из них наиболее простой с информационной и вычислительной точек зрения. Точно так же результаты расчетов необходимо представлять в наиболее наглядной и простой форме. Данное высказывание описывает операциональный принцип эффективности инвестиционных проектов - _____. А) Многостадийность оценки В) Информационная и методическая согласованность С) Симплификация D) Моделирование	
14.	Выберите правильный вариант ответа. Поставлена задача: При анализе информационных проектов , определить единичный показатель качества информационного продукта коэффициент своевременной обработки информации $K_{св}$. Вводные данные: фактическая скорость обработки информации (t_f) равна 8192 КБ/сек; требуемая скорость обработки информации (t) равна 5120 КБ/сек. А) -2,3 В) 1,6 С) 0 D) 0,3	В
15.	Выберите правильный вариант ответа. Поставлена задача: При анализе информационных проектов , определить Коэффициент экстенсивного использования оборудования $K_{э}$. Вводные данные: фактическое время работы оборудования в смену $T_f=6,6$ час; плановое время работы оборудования в смену $T_{пл}=7,5$ час. А) -2,303 В) 0,880 С) 0,8008 D) 0,302	В
16.	Выберите правильный вариант ответа. Поставлена задача: При анализе информационных проектов , определить коэффициент интенсивной загрузки оборудования $K_{ин}$. Вводные данные: фактическое количество деталей, изготавливаемых в смену $V_f=62$ шт.; плановое количество деталей, изготавливаемых в смену $V_{пл}=68$ шт. А) -2,303 В) 0,880 С) 0,8008	С

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	D) 0,302	
17.	Выберите правильный вариант ответа. При анализе информационных проектов , что называют анализом или экспертизой проекта.	На практике проекты оценивают с разных точек зрения, и эта работа обычно называется анализом или экспертизой проекта.
18.	Опишите кратко этап оценки эффективности при анализе информационных проектов .	При оценке эффективности мы исходим из той информации о проекте, которая содержится в проектных материалах, принимая ее обычно как полную, точную и достоверную.
19.	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	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.
20.	Например: При анализе информационных проектов , 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.	Методы определения эффективности проекта могут измениться при изменении учетной политики предприятия.
21.	В информационных проектов , опишите в чем заключается многостадийность оценки эффективности проекта.	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
22.	Перечислите стадии общей схемы оценки эффективности проекта.	В большинстве случаев процесс оценки эффективности проекта осуществляется в два этапа: — общая оценка проекта в целом и определение целесообразности его 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

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		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 субъектам инновационной деятельности (СИД)?	К СИД относятся научно-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-	Процессно-ориентированные инновации —

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	ориентированных.	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 , 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 , единичный показатель качества информационного продукта коэффициент реактивности K_p при расчете равен 1,6. Сделайте вывод о масштабируемости и модифицируемости информационного продукта.	С точки зрения комплексных показателей масштабируемости и модифицируемости значение показателя $K_p=0,83$ находится в интервале $(0,5;1]$, что характеризует ИП как модифицируемый и легко масштабируемый продукт.
36.	В информационных проектах , 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 проектах , 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 проектах , 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 проектах , опишите критерии комплексного показателя качества	С точки зрения масштабируемости и модифицируемости значения

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	информационного продукта (ИП) Коэффициент применяемости модулей ИП ($K_{пр}$).	показателя $K_{пр}$ [0; 0,4) характеризуют его положительно, [0,4; 0,7) - удовлетворительно, [0,7; 1] - неудовлетворительно.
40.	В информационных проектах , 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 проектах , опишите понятие Надежность информационного продукта (ИП).	Надежность – это 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 , 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 , 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 , 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). Общая стоимость владения информационным продуктом $ОСВ = C_{теор.проекта} + C_{тех.проекта} + C_{внедрения} + C_{эксплуатации}$ $ОСВ = 176,7 + 188,6 + 224,9 + 96,4 = 686,4 \quad (\text{тыс. руб.})$	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.

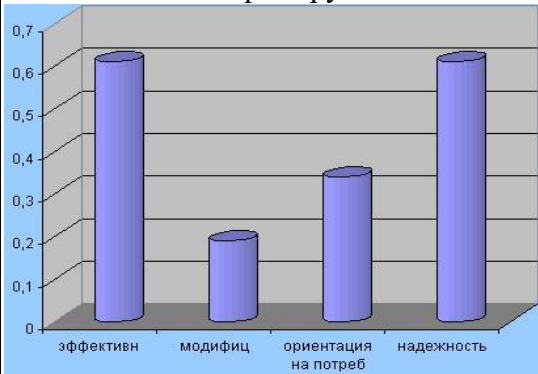
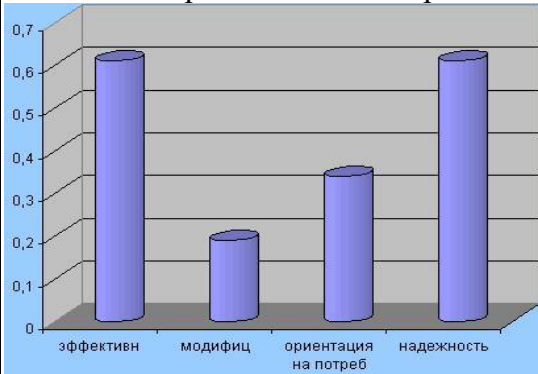
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
46.	В результате расчетов были получены следующие значения показателей качества J. Сделайте вывод о качестве информационного продукта (ИП). $J_{\text{мобильность}} = 0,03$ $J_{\text{надежность}} = 0,65$ $J_{\text{ориентация}} = 0,27$ $J_{\text{масштабируемость}} = 0,19$ $J_{\text{модифицируемость}} = 0,19$ $J_{\text{эффективность}} = 0,15$	Исходя из полученных значений комплексных показателей качества и диаграммы, можно сделать следующие вывод достаточном уровне качества аппаратного комплекса .
47.	При исследовании экономических параметров базовой информационной системы построен график безубыточности. Что обозначает точка пересечения красной и зеленой линии. 	Точка безубыточности.
48.	При исследовании экономических параметров базовой системы , построен график безубыточности показанный на рисунке. Опишите на основе каких данных строилась прямая --- , если постоянные затраты 4000 ед. 	Переменные затраты.
49.	При исследовании экономических параметров базовой информационной системы построен график безубыточности показанный на рисунке. Опишите какие данные отображает красная прямая.	Общие затраты.

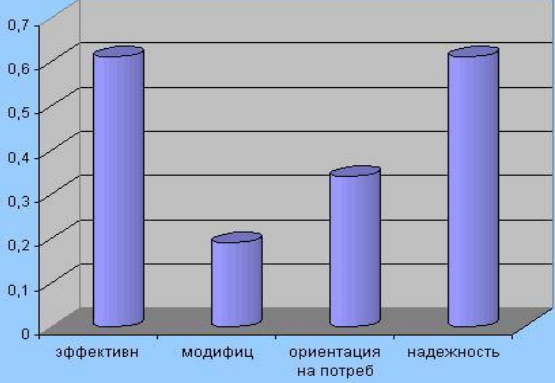
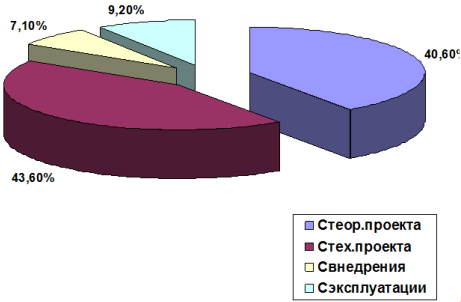
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
50.	При исследовании экономических параметров базовой информационной системы построен график безубыточности показанный на рисунке. Опишите какие данные отображает зеленая прямая.	Зеленая прямая — «график выручки».

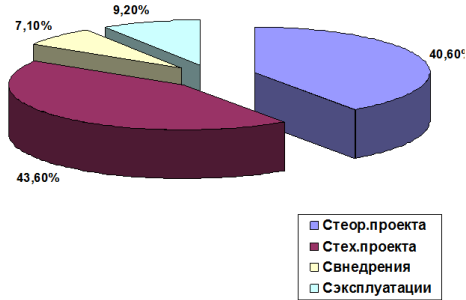
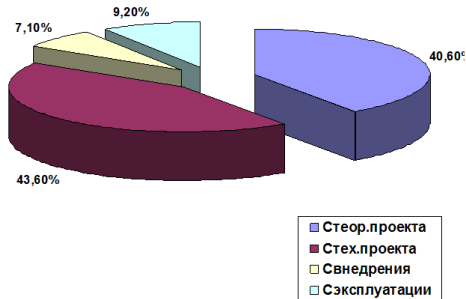
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	Выберите правильный вариант ответа. Поставлена задача: При анализе информационных проектов , определить единичный показатель качества информационного продукта коэффициент реактивности K_p. Фактическое время модификации t_M равно 40ч., - планируемое (требуемое) время модификации $t_{M.пл.}$ равно 48 ч. А) -2,3 В) 0,83 С) 0 D) 0,3	В
2.	Выберите правильный вариант ответа. Поставлена задача: При анализе информационных проектов , определить единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Коэффициент надежности q_H. Суммарное время работы ИП за определенный период t_0 равна 744 ч., суммарное время простоев ИП, связанных с поиском и устранением причин отказов, необходимой	С

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание										
	профилактикой, ремонтами и т.д. тп равна 32 ч. А) -2,3 В) 1,6 <u>С) 0,96</u> D) 0,3											
3.	Выберите правильный вариант ответа. В информационных систем , для анализа и проектирования основным документом является _____. А) Модель бизнес процессов <u>В) Согласованное техническое задание</u> С) Программу тестирования системы D) Классификация методов проектирования	В										
4.	Выберите правильный вариант ответа. В информационных систем внутрифирменной проектной документации создают _____. <u>А) Модель бизнес процессов</u> В) Согласованное техническое задание С) Программу тестирования системы D) Классификация методов проектирования	А										
5.	Выберите правильный вариант ответа. На этапе создание работ по реализации информационных систем системы создают _____. А) Модель бизнес процессов В) Согласованное техническое задание <u>С) Программу тестирования системы</u> D) Классификация методов проектирования	С										
6.	Выберите правильный вариант ответа. Для информационных проектах , проведен анализ комплексных показателей качества информационной системы (см. рисунок). Дайте характеристику комплексному показателю эффективности.  <table><tr><th>Показатель</th><th>Значение</th></tr><tr><td>эффективн</td><td>0,65</td></tr><tr><td>модифиц</td><td>0,2</td></tr><tr><td>ориентация на потреб</td><td>0,38</td></tr><tr><td>надежность</td><td>0,65</td></tr></table> А) низкая	Показатель	Значение	эффективн	0,65	модифиц	0,2	ориентация на потреб	0,38	надежность	0,65	С
Показатель	Значение											
эффективн	0,65											
модифиц	0,2											
ориентация на потреб	0,38											
надежность	0,65											

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

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	 А) низкая В) удовлетворительная С) высокая D) достаточная	
10.	Выберите правильный вариант ответа. Для информационных проектах , проведен анализ фаз жизненного цикла программного продукта (см. рисунок). Приведите пример статей стадии технологического проекта.  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. С) Зарботная плата, затраты на электроэнергию, амортизационные отчисления, накладные расходы. Выплата персоналу справочной службы, расходы на защиту ПО D) Расходы на анализ методов проектирования систем	С
11.	Выберите правильный вариант ответа. Для информационных проектах , проведен анализ фаз жизненного цикла программного продукта (см. рисунок).	А

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	Приведите пример статей стадии внедрения проекта.  <u>А) Расходы на аппаратное и программное обеспечение. Расходы на организационный проект, выплата персоналу справочной службы, расходы на защиту. Разработка приложение, нерегулярное обучение.</u> В) Расходы на модернизацию. Выплаты персоналу по обслуживанию и ремонту аппаратуры, персоналу справочной службы, расходы на защиту. Разработка приложение, нерегулярное обучение. С) Зарботная плата, затраты на электроэнергию, амортизационные отчисления, накладные расходы. Выплата персоналу справочной службы, расходы на защиту ПО D) Расходы на анализ методов проектирования систем	
12.	Выберите правильный вариант ответа. Для информационных проектах , проведен анализ фаз жизненного цикла программного продукта (см. рисунок). Приведите пример статей стадии эксплуатации проекта.  <u>В) Расходы на модернизацию. Выплаты персоналу по обслуживанию и ремонту</u>	В

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<u>аппаратуры, персоналу справочной службы, расходы на защиту. Разработка приложения, нерегулярное обучение.</u> С) Заработная плата, затраты на электроэнергию, амортизационные отчисления, накладные расходы. Выплата персоналу справочной службы, расходы на защиту ПО D) Расходы на анализ методов проектирования систем	
13.	Выберите правильный вариант ответа. Для информационных проектах , опишите критерии комплексного показателя качества Индекс доходности (ИД) равный 5. <u>A) критерий входит в диапазон [2; ∞), что говорит о высокой экономической эффективности ИП</u> B) критерий входит в диапазон [2; ∞), что говорит о низкой экономической эффективности ИП C) критерий входит в диапазон [2; ∞), что говорит о удовлетворительной экономической эффективности ИП D) критерий входит в диапазон [2; ∞), что говорит о достаточной экономической эффективности ИП	A
14.	Выберите правильный вариант ответа. Для информационных проектах , опишите критерии комплексного показателя качества срока окупаемости затрат на проектирование и создание ИП (Ток) равный 2. <u>A) критерий входит в диапазон (1; 3], что говорит о удовлетворительной экономической эффективности ИП</u> B) критерий входит в диапазон (1; 3], что говорит о высокой экономической эффективности ИП C) критерий входит в диапазон (1; 3], что говорит о низкой экономической эффективности ИП D) критерий входит в диапазон (1; 3], что говорит о достаточной экономической эффективности ИП	A
15.	В информационных проектах , опишите понятие методологические принципы оценивания информационных проектов.	Методологические принципы оценивания информационных проектов, наиболее общие, обеспечивающие при их применении рациональное поведение субъектов независимо от характера и целей проекта

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
16.	В информационных проектах , опишите понятие методические принципы оценивания информационных проектов.	Методические принципы оценивания информационных проектов, обеспечивающие аналитическую обоснованность оценок эффективности проектов и решений, принимаемых на их основе
17.	В информационных проектах , опишите понятие операциональные принципы оценивания информационных проектов.	Операциональные принципы оценивания информационных проектов, соблюдение которых облегчит и упростит процедуру оценок эффективности проектов и обеспечит необходимую точность оценок.
18.	Перечислите инженерно-технические услуги инжиниринговых фирм	Различаются следующие виды инженерно-технических услуг, каждая из которых может быть предметом самостоятельной деятельности: – консультативный инжиниринг (проектирование объектов, разработка планов строительства и реконструкции и контроль за проведением работ); – технологический инжиниринг (предоставление заказчику технологий, разработка проектов по энерго- и водоснабжению, транспорту и др.); строительный (общий) инжиниринг (поставка оборудования, техники, выполнение строительно-монтажных работ).
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.	Три примера можно выбрать из данного списка стратегических частных показателей инновационной активности: – качеством ИС конкуренции; – уровнем мобильности инновационного потенциала; – уровнем привлеченных инвестиций; – уровнем методов, культуры, используемых при проведении изменений; – обоснованностью реализуемого уровня ИА.
21.	Перечислите тактические частные показатели инновационной активности	В тактическом плане ИА выражается двумя частными показателями: 1) соответствием реакции организации характеру конкурентной стратегической ситуации; 2) скоростью проведения стратегических инновационных изменений.
22.	В информационных проектах , 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 самой СИТ, которые создают

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		для нее определенное превосходство над прямыми конкурентами.
23.	В информационных проектах , 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 , опишите понятие поведенческий риск структуры инновационной активности.	Поведенческий риск, когда несвоевременно формируется требуемая по ситуации реакция организации на ситуацию.
25.	В информационных проектах , опишите понятие стратегический риск структуры инновационной активности.	Стратегический риск, когда несвоевременно и некачественно разрабатывается необходимая стратегия и инновационная цель.
26.	В информационных проектах , опишите понятие мобилизационно-ресурсный риск структуры инновационной активности.	Мобилизационно-ресурсный риск, когда несвоевременно, не в оптимальной структуре и не в той последовательности привлекают ресурсы
27.	В информационных проектах , опишите понятие методический риск структуры инновационной активности.	Методический риск, когда на какой-либо стадии используется не эффективный и несовременный метод.
28.	В информационном проекте , 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 , определен единичный показатель качества информационного продукта своевременной обработки информации $K_{св}$ при расчете равен 1,6. Сделайте вывод.	Значение показателя $K_{св}=1,6$, находится в интервале $(1;\infty)$, что свидетельствует об эффективном информационном продукте.
30.	В информационном проекте , 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 , определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) коэффициент готовности q_T при расчете равен 0,97. Сделайте вывод.	Значение показателя $q_T=0,97$, попадающее в интервал $(0,94; 1]$, характеризует высоконадёжный ИП.
32.	В информационном проекте , 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 , 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 , определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) индекс	Значение показателя $I_D=0,98$, находится в интервале $[0,5;1]$, что характеризует ИП как надежный,

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	дефектности ИП при расчете равен 0,98. Сделайте вывод.	ориентирован на потребителя.
35.	В информационном проекте , определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Показатель патентной чистоты $q_{\text{ч}}$ при расчете равен 0,45. Сделайте вывод.	Значение показателя $q_{\text{ч}}=0,45$, находится в интервале $[0,3;0,7)$, что характеризует ИП как удовлетворительно надежный и ориентированный на потребителя.
36.	В информационном проекте , определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Показатель патентной чистоты $q_{\text{ч}}$ при расчете равен 0,46. Сделайте вывод.	С точки зрения надежности и ориентации на потребителя значение показателя $K_{\text{пр}}=0,46$, попадающее в интервал $[0,6;0,9]$, говорит об удовлетворительной надежности и ориентации на потребителя.
37.	В информационном проекте , определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Коэффициент обработки информации $K_{\text{инф}}$ при расчете равен 0,93. Сделайте вывод.	Значение показателя $K_{\text{инф}}=0,93$ лежит в интервале $(0,7; 1]$, что свидетельствует о высокой эффективности ИП.
38.	В информационном проекте , определен единичный показатель качества информационного продукта (ИП) Стоимостной коэффициент применяемости ($K_{\text{с}}$) при расчете равен 0,64. Сделайте вывод.	С точки зрения надежности и ориентации на потребителя значение показателя $K_{\text{с}}=0,64$, попадающее в интервал $[0,6;0,9]$, свидетельствуют об удовлетворительной надежности и ориентации на потребителя.
39.	В информационном проекте , 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 , 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 , определен перечислите комплексные показатели качества информационного продукта	Комплексные показатели качества информационного продукта: мобильность; надежность; ориентация на потребителя; масштабируемость; модифицируемость; эффективность.
42.	В информационных проектах , определен опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) своевременной обработки информации ($K_{\text{св}}$).	Значения показателя $K_{\text{св}}$ $[0; 1]$ свидетельствуют о низкой эффективности ИП, значения $(1; \square\square)$ - об эффективном ИП.
43.	В информационных проектах , определен опишите критерии комплексного	С точки зрения комплексных показателей надежности и мобильности

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	показателя качества информационного продукта (ИП) Коэффициент реактивности (K_p).	значения K_p [0; 0,7) характеризуют ненадежный и немобильный ИП, значения [0,7; 1) - ИП с удовлетворительным уровнем надежности и мобильности, значения [1; 1,0] - надежный и мобильный ИП.
44.	В информационных проектах , 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 , 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 , определен опишите критерии комплексного показателя качества информационного продукта (ИП) Коэффициент вынужденного простоя (q_n).	Значения показателя q_n [0; 0,1) характеризуют высоконадежный ИП, значения [0,1; 0,2] - ненадежный ИП, значения (0,2; 1] - неработоспособный ИП.
47.	В информационных проектах , 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) . 	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) .	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

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	 3D pie chart showing the distribution of project types: - Теоретический проект: 176,4 тыс. руб., 26% - Технологический проект: 188,1 тыс. руб., 27% - Внедрение информационного продукта: 224,9 тыс. руб., 33% - Эксплуатация информационного продукта: 96,4 тыс. руб., 14%	дорогим процессом является процесс его внедрения.
50.	Опишите кратко понятие средства проектирования информационных систем (ИС) .	Под средствами проектирования информационных систем (СП ИС) понимают комплекс инструментальных средств, обеспечивающих в рамках выбранной методологии проектирования поддержку полного жизненного цикла (ЖЦ) ИС.