

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 05.06.2024 16:25:18  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5b7142739e18b1d8

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

/Московский Политех/

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
«Информационные технологии»  
 / Д.Г.Демидов /  
«15» февраля 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Оценка эффективности систем управления бизнесом»**

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Образовательная программа

**«Информационные технологии управления бизнесом»**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Москва, 2024 г.

**Разработчик(и):**

Доцент, к.э.н.



/С.В. Болотников/

**Согласовано:**

Заведующий кафедрой «Менеджмент»,  
к.э.н., доцент



/Е.Э.Аленина/

Заведующий кафедрой «Инфокогнитивные технологии»:



к.т.н., доцент

/Е.А.Пухова /

## Содержание

1.	Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине.....	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3.	Структура и содержание дисциплины.....	5
3.1.	Виды учебной работы и трудоемкость.....	5
3.2.	Тематический план изучения дисциплины.....	6
3.3.	Содержание дисциплины.....	8
3.4.	Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий.....	10
4.	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	11
4.1.	Нормативные документы и ГОСТы.....	11
4.2.	Основная литература.....	12
4.3.	Дополнительная литература.....	12
4.4.	Электронные образовательные ресурсы.....	12
4.5.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение.....	12
4.6.	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	12
5.	Материально-техническое обеспечение.....	12
6.	Методические рекомендации.....	13
6.1.	Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения.....	13
6.2.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	13
7.	Фонд оценочных средств.....	16
7.1.	Методы контроля и оценивания результатов обучения.....	16
7.2.	Шкала и критерии оценивания результатов обучения.....	18
7.3.	Оценочные средства.....	23

## 1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине.

**Цели** освоения дисциплины «Оценка эффективности систем управления бизнесом» состоит в формировании и развитии у обучающихся личностных и профессиональных качеств, позволяющих обеспечить выполнение требований ФГОС ВО в области универсальных компетенций УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач и ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

**Задачи** дисциплины «Оценка эффективности систем управления бизнесом»:

- приобрести знания в области теории контроля бизнес-системы (организации), глубину и уровни контроля.
- овладеть использованием инструментов контроля бизнес-системы (организации) в практической деятельности и навыками осуществления контроля и мониторинга за ходом реализации бизнес-системы (организации)
- приобрести знания в области: теории управления эффективностью бизнес-системы (организации); методов управления рисками бизнес-системы (организации) на всех стадиях ее жизненного цикла, способов оценки бизнес-системы (организации) с учетом факторов риска и неопределенности, основных факторов риска, их количественную оценку в рамках реализации.
- научиться разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности бизнес-системы (организации).
- овладеть навыками управления эффективностью бизнес-системы (организации), оценки ее рисков и управления рисками.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИУК-1.1.</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие <b>ИУК-1.2.</b> Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи <b>ИУК-1.3.</b> Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя

		системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки
ОПК-6.	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<p><b>ИОПК-6.1.</b> Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p><b>ИОПК-6.2.</b> Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p><b>ИОПК-6.3.</b> Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Оценка эффективности систем управления бизнесом» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений базового цикла Б.1.2.23 направления подготовки бакалавров 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина «Оценка эффективности систем управления бизнесом» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ОП:

- «Управление бизнес-процессами организация»;
- «Аналитические инструменты управления бизнесом»;
- «Управление конкурентоспособностью бизнеса»;
- «Управление рисками бизнес-процессов».

## 3. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(е) единиц(ы) (108 часов).

### 3.1. Виды учебной работы и трудоемкость (по формам обучения)

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			7	-
<b>1</b>	<b>Аудиторные занятия</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	-
	В том числе:			-
1.1	Лекции	18	18	-
1.2	Семинарские/практические занятия	36	36	-
1.3	Лабораторные занятия	-	-	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	-
<b>3</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	Зачет/диф.зачет/экзамен	Диф.зачет	Диф.зачет	-

	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	-
--	--------------	------------	------------	---

### 3.2. Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения.

№	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекция	Семинарские / практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	Тема 1. Основные подходы и механизмы в оценке эффективности бизнес-систем.	22	2	4	-	-	16
2	Тема 2. Оценка эффективности системы управления бизнесом.	28	4	6	-	-	18
3	Тема 3. Оценка эффективности управления трудовыми ресурсами бизнес-системы.	22	2	4	-	-	16
4	Тема 4. Оценка эффективности управления затратами работ и проектов бизнес-системы.	26	4	6	-	-	16
5	Тема 5. Оценка эффективности управления инвестициями в бизнес-системе.	22	2	4	-	-	16
6	Тема 6. Оценка эффективности инновационного потенциала бизнес-системы.	24	2	6	-	-	16
	<b>Итого</b>	144	16	30			98

### 3.3. Содержание дисциплины

#### Тема 1. Основные подходы и механизмы в оценке эффективности менеджмента бизнес-систем.

Понятие «эффективность» в управлении бизнес-системами. Признаки (атрибуты) эффективного менеджмента в бизнес-системе. 4 характеристики эффективного менеджмента. Проблема оценки эффективности менеджмента. Эффективность и результативность. Поле эффективности в координатах «затраты – результат (эффект)». Относительная затратность. Относительная результативность. Относительная эффективность и ее расчет. Частные виды эффективности: Экономическая эффективность. Основные показатели экономической эффективности. Расчет экономической эффективности. Социально-экономическая эффективность. Социальные эффекты по группам. Расчет социально-экономической эффективности. Организационная (управленческая) эффективность и ее показатели.

Функциональная эффективность. Методика расчета эффективности Р. Акофа и Ф. Эмери. Косвенные категории эффективности бизнес-система.

## **Тема 2. Оценка эффективности системы управления бизнесом.**

Основные элементы системы управления бизнес-системой. Организационная структура управления бизнес-системам. Уровни и звенья структуры бизнес-система. Нормативы управляемости. Косвенные критерии эффективности системы управления бизнес-системой. Показатели эффективности системы управления бизнесом: коэффициенты, отражающие степень управляемости бизнес-системы, коэффициенты отражающие ресурсную эффективность бизнес-системы, коэффициенты отражающие эффективность деятельности персонала в системе управления бизнесом. Расчет основных показателей эффективности системы управления: коэффициент управляемости, коэффициент уровня управляемости ( $K_u$ ) (по отдельным уровням), коэффициент звенности, коэффициент концентрации специфических управленческих функций по вертикали ( $K_{kv}$ ), коэффициент концентрации специфических управленческих функций по горизонтали, коэффициент дублирования функций, коэффициент централизации функций управления, коэффициент связности В.А. Грейкунаса, коэффициент уровня механизации и автоматизации труда, коэффициент экономичности труда работника аппарата управления  $K_{зу}$ , коэффициент эффективности использования информации, коэффициент экономической эффективности управленческой деятельности  $K_{э}$ , коэффициент социально-экономической результативности деятельности  $K_{эр}$ , Коэффициенты отражающие эффективность деятельности персонала в системе управления организацией.

## **Тема 3. Оценка эффективности управления трудовыми ресурсами бизнес-системы.**

Задача оценки эффективности трудовых ресурсов. Задачи организации эффективной системы оценки результативности труда работников: оценка результата, оценка поведения, рейтинги успешности, процедуры ранжирования. Этапы оценки эффективности труда на конкретном рабочем месте. Основные подходы к оценке эффективности труда в организации. Показатели эффективности управления трудовым потенциалом: производительность труда, отношение прироста средней заработной платы к темпам роста труда, доля фонда оплаты труда в объеме продаж, рентабельность управленческого персонала, затраты на содержание 1 работника управления. Экономия фонда рабочего времени и методы его расчета: суммарный потенциал времени организации,  $T_{рj}$  трудоемкости работ за период, общая среднесписочная численность работников, годовой эффективный фонд времени одного работника ( $F_{нрj}$ ) и его основные составляющие, условное высвобождение сотрудников, экономия по фонду заработной платы, чистый экономический эффект, срок окупаемости бизнес-система.

## **Тема 4. Оценка эффективности управления затратами работ и проектов бизнес-системы.**

Управление стоимостью (затратами) бизнес-системами. Последовательность учета стоимости работ в бизнес-системе. Оценка эффективности затрат работы или бизнес-система. Система показателей (метрики работы или бизнес-система). Базовые метрики эффективности работы (бизнес-система): показатель рентабельности работы (бизнес-система):

кр (ROI - return on innovation investment), коэффициент надежности оценки, отношение фактической производительности труда к запланированной, процент трудозатрат, приходящихся на этап бизнес-система/отдельную группу работ, плановые (бюджетные) затраты (BCWS — Budgeted Cost), фактические затраты (ACWP — Actual Cost of Work Perfor), освоенный объем — BCWP. Графическая модель контроля затрат работы или бизнес-система. Расчет отклонения по затратам и отклонения по расписанию. Unit-экономика как метод экономического обоснования работ и бизнес-системаов. Основные показатели рентабельности бизнес-система: расчет прибыли (Margin) для бизнес-система), расчет чистой потоковой прибыли без учета постоянных расходов (Profit) для бизнес-система, расчет прибыли с одного клиента (Profit per user), расчет итоговой прибыли (total profit) с канала продаж для бизнес-система.

#### **Тема 5. Оценка эффективности управления инвестициями в бизнес-системе.**

Инвестиционное решение – это выбор долгосрочных активов в бизнес-системе, приносящих доход. Основные этапы инвестиционного решения в бизнес-системе. Концепция временной ценности денег. Ставка процента (ставка дисконтирования). Источники для определения и расчета ставки дисконтирования. Критерии эффективности инвестиционного решения в бизнес-системе: чистый дисконтированный доход (NPV), его интерпретация, расчет чистого дисконтированного дохода с учетом инфляции. Выбор инвестиции на основе расчета NPV. Индекс рентабельности инвестиций (PI); период окупаемости, расчет периода окупаемости, коэффициент эффективности инвестиции (учетная норма рентабельности (ARR) accounting rate of return). Расчет средней чистой прибыли. Расчет среднего размера инвестиций.

#### **Тема 6. Оценка эффективности инновационного потенциала бизнес-системы.**

Понятие и основные свойства инновационных бизнес-систем. Стартап как реализатор инновационных бизнес-система. Инновационные метрики эффективности (для инновационных бизнес-систем): размер годового бюджета на новые разработки (R&D); процентное отношение R&D-бюджета к объему годовых продаж; количество патентов, полученных компанией за отчетный период; количество рацпредложений (инновационных идей), поступивших от сотрудников организации за отчетный период; отношение реализованных идей к общему числу выдвинутых предложений; доля выручки от реализации новых продуктов в общем объеме прибыли за последние N лет; изменение относительного роста рыночной стоимости компании по сравнению с относительным ростом отраслевого рынка за последние n лет; количество новых продуктов, которые компания вывела на рынок за последние n лет. Сравнение: с конкурентами, с прошлыми показателями; отношение числа клиентов, считающих компанию инновационной, к их общему количеству. Комплексные показатели



расчета эффективности инновационных проектов: Dow Corning index, Philips Innovation Index Оценка эффективности инновационной деятельности в бизнес-системе на основе эффекта синергии: среднегодовой индекс темпа роста выпуска высококачественной продукции, прирост выпуска инновационной продукции, ускорение роста – эффект от инновации. 4 уровня новизны продукта бизнес-система и методы их определения. Косвенный эффект от инноваций.

### 3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

#### 3.4.1. Семинарские / Практические занятия.

Тема 1. Основные подходы и механизмы в оценке эффективности бизнес-систем.	Контрольные вопросы 1-3	Тестовые задания 1-5
Тема 2. Оценка эффективности системы управления бизнесом.	Контрольные вопросы 4-7	Тестовые задания 6-9
Тема 3. Оценка эффективности управления трудовыми ресурсами бизнес-системы.	Контрольные вопросы 8-11	Тестовые задания 14-20
Тема 4. Оценка эффективности управления затратами работ и проектов бизнес-системы.	Контрольные вопросы 12-13	Тестовые задания 21-23
Тема 5. Оценка эффективности управления инвестициями в бизнес-системе.	Контрольные вопросы 14-19	Тестовые задания 24-29
Тема 6. Оценка эффективности инновационного потенциала бизнес-системы.	Контрольные вопросы 20-23	Тестовые задания 30-33

## 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 4.1. Основная литература:

1. Пурлик, В. М. Управление операционной и стратегической эффективностью бизнеса: монография / В. М. Пурлик. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13341-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519052>.

2. Пурлик, В. М. Управление эффективностью деятельности организации: учебник для вузов / В. М. Пурлик. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12817-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518939>.

3. Староверова, К. О. Менеджмент. Эффективность управления: учебное пособие для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09017-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513343>.

### 4.2. Дополнительная литература:

1. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01052-7. —

Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511508>.

2. Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10194-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517599>.

3. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510590>.

#### **4.3 Электронные образовательные ресурсы:**

1. Электронная библиотека Юрайт: [https://urait.ru/library?="](https://urait.ru/library?=)
2. Электронная библиотека онлайн: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_blocks&view=main\\_ub](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub)
3. Электронная библиотека «Лань»: <https://e.lanbook.com>

**4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение.** Офисные приложения, Microsoft Office 2013 (или ниже) – Microsoft Open License. Лицензия № 61984042

#### **4.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. <http://www.gov.ru> Сервер органов государственной власти Российской Федерации.
2. <http://www.mos.ru> Официальный сервер Правительства Москвы.
3. <http://www.minfin.ru> Министерство финансов РФ.
4. <http://www.garant.ru> ГАРАНТ Законодательство с комментариями.
5. <http://www.gks.ru> Федеральная служба государственной статистики.
6. <http://www.rg.ru> Российская газета.
7. <http://www.prime-tass.ru> ПРАЙМ-ТАСС Агентство экономической информации.
8. <http://www.rbc.ru> РБК (РосБизнесКонсалтинг).
9. <http://www.businesspress.ru> Деловая пресса.
10. <http://www.ereport.ru> Мировая экономика.
11. <http://uisrussia.msu.ru> Университетская информационная система России.
12. <http://www.forecast.ru> ЦМАКП (Центр Макроэкономического Анализа и Краткосрочного Прогнозирования).
13. <http://www.cfin.ru> Корпоративный менеджмент.
14. <http://www.fin-izdat.ru> Издательский дом «Финансы и кредит»
15. <http://economist.com.ru> Журнал «Экономист».

16. <http://www.vopreco.ru> Журнал «Вопросы экономики».
17. <http://www.mevriz.ru> Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
18. <http://systems-analysis.ru/> Лаборатория системного анализа
19. <https://gtmarket.ru/concepts/7111> Системный анализ
20. <http://minpromtorg.gov.ru/> Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.
21. <http://www.rg.ru> Российская газета.

## **5. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

Столы учебные со скамьями, аудиторная доска, переносной мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук). Рабочее место преподавателя: стол, стул.

## **6. Методические рекомендации**

### **6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения.**

Методика преподавания дисциплины «Оценка эффективности систем управления бизнесом» и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- подготовка, представление и обсуждение докладов, презентаций на семинарских занятиях;
- решение задач;
- организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме бланкового тестирования.

#### **(Методические рекомендации по составлению презентаций)**

Презентация (от английского слова - представление) – это набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением РР. Термин «презентация» (иногда говорят «слайд-фильм») связывают, прежде всего, с информационными и рекламными функциями картинок, которые рассчитаны на определенную категорию зрителей (пользователей).

Мультимедийная компьютерная презентация – это:

- динамический синтез текста, изображения, звука;
- самые современные программные технологии интерфейса;
- интерактивный контакт докладчика с демонстрационным материалом;
- мобильность и компактность информационных носителей и оборудования;
- способность к обновлению, дополнению и адаптации информации;
- невысокая стоимость.

Правила оформления компьютерных презентаций

Общие правила дизайна

Многие дизайнеры утверждают, что законов и правил в дизайне нет. Есть советы, рекомендации, приемы. Дизайн, как всякий вид творчества, искусства, как всякий

способ одних людей общаться с другими, как язык, как мысль — обойдет любые правила и законы.

Однако, можно привести определенные рекомендации, которые следует соблюдать, во всяком случае, начинающим дизайнерам, до тех пор, пока они не почувствуют в себе силу и уверенность сочинять собственные правила и рекомендации.

Правила шрифтового оформления:

- Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.
- Правила выбора цветовой гаммы.
- Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
- Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
- Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

Рекомендации по дизайну презентации

Чтобы презентация хорошо воспринималась слушателями и не вызывала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления.

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов. Кроме того, оформление и демонстрация каждого из перечисленных типов информации также подчиняется определенным правилам. Так, например, для текстовой информации важен выбор шрифта, для графической — яркость и насыщенность цвета, для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.

Рассмотрим рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.

Оформление текстовой информации:

- размер шрифта: 24–54 пункта (заголовки), 18–36 пунктов (обычный текст);
- цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;
- тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial,Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;
- курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

Оформление графической информации:

- рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;
- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;
- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;

- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;
- если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде:

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

После создания презентации и ее оформления, необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране), насколько скоро и адекватно она воспринимается из разных мест аудитории, при разном освещении, шумовом сопровождении, в обстановке, максимально приближенной к реальным условиям выступления.

## **6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. При подготовке лекции преподаватель руководствуется рабочей программой дисциплины. В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Преподаватель приводит список используемых и рекомендуемых источников для изучения конкретной темы. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции. При чтении лекций по дисциплине могут использоваться электронные мультимедийные презентации.

### **Методические указания для обучающихся при работе на семинаре**

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины. В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. На интерактивных занятиях студенты должны проявлять активность.

### **Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельной темы учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по курсу «**Оценка эффективности систем управления бизнесом**» определяется учебным планом. При самостоятельной работе студент взаимодействует с рекомендованными материалами при участии преподавателя в виде консультаций. Для выполнения самостоятельной работы предусмотрено Методическое обеспечение. Электронно-библиотечной система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

## **7. Фонд оценочных средств**

### **7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения**

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- тест;
- решение кейс-задач;

Образцы вопросов к устному опросу для проведения текущего контроля, тем для докладов, вопросов к зачёту, приведены в приложении.

При выполнении текущего контроля возможно использование тестового материала. Образцы контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля приведены в приложении. При реализации программы магистратуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Все материалы размещаются в СДО Московского Политеха (<https://online.mospolytech.ru/>).

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

Компетенции		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства	Степени уровней освоения компетенций
индекс	формулировка				
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p><b>ИУК-1.1.</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие</p> <p><b>ИУК-1.2.</b> Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</p> <p><b>ИУК-1.3.</b> Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	К-3, Т, ДЗ	<p><b>Базовый уровень:</b> анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие</p> <p><b>Повышенный уровень:</b> уметь: осуществлять поиск, критически оценивать, обобщать, систематизировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки</p>
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<p><b>ИОПК-6.1.</b> Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p><b>ИОПК-6.2.</b> Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	К-3, Т, ДЗ	<p><b>Базовый уровень:</b> Применяет общенаучные методы анализа: диалектика, синтез, формально-логические методы при решении задач управления.</p> <p><b>Повышенный уровень:</b> Применяет специальные методы системного анализа, в т.ч. функционально-стоимостной анализ, морфологический анализ, корреляционный и ковариационный анализы, причинные и факторные анали-</p>

		информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. <b>ИОПК-6.3.</b> Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий			зы; использует экономико-математические модели, в т.ч. регрессионные, авторегрессионные, линейные, оптимизационные для решения задач управления.
--	--	---	--	--	--

## 7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения

В процессе освоения образовательной программы компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>ИУК-1.1.</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие; Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие; свободно оперирует приобретенными знаниями.



		оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.		
<b>ИУК-1.2.</b> Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет осуществлять поиск, критически оценивать, обобщать, систематизировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: осуществлять поиск, критически оценивать, обобщать, систематизировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: осуществлять поиск, критически оценивать, обобщать, систематизировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: осуществлять поиск, критически оценивать, обобщать, систематизировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
<b>ИУК-1.3.</b> Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки	Обучающийся не рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивая их достоинства и недостатки	Обучающийся владеет методами рассмотрения и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивая их достоинства и недостатки; в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется	Обучающийся частично владеет методами рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивая их достоинства и недостатки; навыки освоены, но допускаются незначительные	Обучающийся в полном объеме владеет методами рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивая их достоинства и недостатки; свободно применяет полученные навыки в ситуациях

		недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	повышенной сложности.
<b>ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</b>				
<b>ИОПК-6.1.</b> Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное знание об основах теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методах оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знания об основах теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методах оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знания об основах теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методах оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний об основах теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методах оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования, свободно оперирует приобретенными знаниями.
<b>ИОПК-6.2.</b> Умеет приме-	Обучающийся не умеет или в	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует

<p>нять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p>	<p>недостаточной степени умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p>	<p>неполное соответствие следующих умений: применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>частичное соответствие следующих умений: применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>полное соответствие следующих умений: применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p><b>ИОПК-6.3.</b> Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения</p>	<p>Обучающийся владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и</p>	<p>Обучающийся частично владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и</p>

ых систем и технологий	информационных систем и технологий.	технологий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	технологий, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	технологий. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
------------------------	-------------------------------------	--	--	--

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

***Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.***

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

*К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Оценка эффективности систем управления бизнесом» (сдача тестирования, решение ситуационных задач по темам дисциплины).*

<b><i>Шкала оценивания</i></b>	<b><i>Описание</i></b>
<b><i>Отлично</i></b>	<i>Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.</i>

<i>Хорошо</i>	<i>Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 незначительные ошибки.</i>
<i>Удовлетворительно</i>	<i>Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.</i>
<i>Неудовлетворительно</i>	<i>Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.</i>

### **7.3. Оценочные средства по дисциплине «Оценка эффективности систем управления бизнесом».**

<b>№ ОС</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в ФОС</b>
1	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2.	Кейс-задача (К-3)	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи

3.	Дифференцированный зачет (ДЗ)	<p>Набор контрольных вопросов к экзамену, позволяющих фиксировать соответствие ответов студента конкретной теме.</p> <p>Различают вопросы:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно- следственных связей.</p>	Контрольные вопросы к экзамену
----	-------------------------------	--	--------------------------------

### 7.3.1. Текущий контроль.

#### **Кейсовые задания по дисциплине «Аналитические инструменты управления бизнесом», формирование компетенций УК-1, ОПК-6**

**Пример задания к кейсу.** На основе описания ситуации рассчитать эффективность внедрения информационной системы управления в работу организации. При расчете использовать метод оценки на основе экономии фонда рабочего времени сотрудников и условного высвобождения заработной платы.

**Критерии оценки выполнения кейса.** Алгоритм работы по кейс-технологии - метод ситуационного анализа:

1. Студентам предлагается случай (реальный, вымышленный) он должен быть проблемным, имеющий прецеденты, должен допускать альтернативные варианты решения.

2. Отбор информации из кейса, самостоятельный поиск информации: студенты учатся самостоятельно добывать информацию, её обрабатывать, анализировать.

3. Выявляется позиция студента по проблемной ситуации.

4. Коллективное обсуждение вариантов решения, сравниваются результаты, обсуждаются инновационные идеи и подходы.

Оценка выступающего (выступающих):

1. Грамотная речь – 3 балла.

2. Емкость, лаконичность, полное раскрытие темы, решение проблемы – 3 балла.

3. Качество ответов на дополнительные вопросы – 3 балла

4. Доказательная база – 3 балла

Максимальное количество баллов – 12

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

6-8 баллов – оценка 3

Оценка приложений (презентации, рисунки, буклеты и пр.)

1. Качество выполнения работы (соответствие работы основным особенностям изучаемой проблемы, соответствие с темой) – 5 баллов

2. Полное отражение в приложении изучаемой проблемы – 5 баллов

3. Оформление работы не должно мешать восприятию проблемы – 3 балла

Максимальное количество баллов – 13

13 баллов – оценка 5

10-12 баллов – оценка 4

7-9 баллов – оценка 3

Оценка работы группы:

1. Существенные дополнения к выступлению – 3 балла

2. Индивидуальная работа в группе, индивидуальные задания – 5 баллов

3. Участие в обсуждении проблемы – 4 балла

Максимальное количество баллов – 12

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

6-8 баллов – оценка 3

Данные критерии можно предложить экспертной группе, собранной из числа студентов той же группы. В этом случае стимул к работе у студентов проявляется гораздо в большей степени, ведь оценивать их труд будет не преподаватель, а одноклассник.

При письменной аргументации ответа на вопросы кейса, считается удовлетворительным, если:

- было сформулировано и проанализировано большинство проблем, имеющих в кейсе;
- были сделаны собственные выводы на основании информации о кейсе, которые отличаются от выводов других студентов;
- решение ситуаций по смыслу и содержанию отвечают требованиям.

### **Темы кейс-заданий по дисциплине «Аналитические инструменты управления бизнесом»**

#### *формирование компетенции УК-1:*

1. Расчет относительной результативности, относительной затратности и относительной эффективности организации.
2. Оценка эффективности системы управления организации.
3. Оценка эффективности управления трудовыми ресурсами организации.
4. Оценка эффективности управления затратами работ и проектов организации.

### *формирование компетенции ОПК-6*

1. Оценка эффективности управления инвестициями в организации.
2. Оценка экономической эффективности основных результатов деятельности организации.
3. Оценка эффективности инновационной деятельности организации.

#### 7.3.2. Промежуточная аттестация.

#### **Контрольные вопросы к экзамену по дисциплине «Оценка эффективности систем управления бизнесом» формирование компетенции УК-1**

1. Понятие «эффективность» и «результативность» - основные определения и расчет.
2. Относительная эффективность, относительная затратность и относительная результативность в оценке эффективности организации.
3. Виды эффективности: экономическая эффективность деятельности организации и ее основные показатели.
4. Виды эффективности: социально-экономическая эффективность и ее основные показатели.
5. Виды эффективности: управленческая (организационная) эффективность организации и ее основные показатели.
6. Качество управления и эффективность управления – сходство и различия.
7. Оценка эффективности управления организационной структуры: основные показатели, характеризующие эффективность управленческого работника.
8. Коэффициент управляемости, коэффициент звенности, коэффициент дублирования функций, коэффициент централизации функций управления в оценке системы управления.
9. Оценка пропускной способности системы управления: коэффициент В. Грейкунаса и его применение.
10. Ресурсные показатели эффективности системы управления: производительность труда, коэффициент экономичности труда, коэффициент эффективности управленческой деятельности.
11. Критериальная оценка эффективности системы управления организации.
12. Основные показатели эффективности управления трудовым потенциалом в организации.
13. Номинальное и реальное (эффективное) время работника в оценке его деятельности.
14. Оценка эффективности трудовых ресурсов на основе экономии фонда рабочего времени.



15. Экономия по фонду заработной платы как эффект от совершенствования управления трудовыми ресурсами.
16. Процедура калькуляции затрат на основную деятельность в организации.
17. Базовые метрики эффективности работы (проекта) в организации.
18. Ретроспективные метрики оценки результатов работы (проекта) в организации.

### **формирование компетенции ОПК-6**

19. Расчет показателей анализа эффективности затрат проекта: BCWS, ACWP, BCWP.
20. Расчет относительных показателей анализа эффективности затрат проекта: CV, SV, SPI.
21. Основные метрики юнит-экономики проекта в организации.
22. Расчет маржинальной прибыли, чистой потоковой прибыли, прибыли на 1 клиента и итоговой прибыли в юнит-экономике проекта.
23. Концепция временной ценности денег в расчет эффективности инвестиционного решения.
24. Основные методы оценки эффективности инвестиционного решения: Чистый дисконтированный доход (NPV).
25. Основные методы оценки эффективности инвестиционного решения: Чистый дисконтированный доход (NPV) с учетом инфляции.
26. Основные методы оценки эффективности инвестиционного решения: Индекс рентабельности инвестиций (PI).
27. Основные методы оценки эффективности инвестиционного решения: период окупаемости.
28. Основные методы оценки эффективности инвестиционного решения: коэффициент эффективности инвестиции (учетная норма рентабельности (ARR) accounting rate of return).
29. Оценка эффективности инновационной деятельности: инновационные метрики.
30. Philips Innovation Index и Dow Corning Innovation Index как базовые метрики расчета эффективности инновации.
31. Принципы расчета эффективности инновационной деятельности на основе изменения темпов рыночного роста организации.
32. Эффект от внедрения инновации на основе принципа синергии.

### **Тестовые задания**

**по дисциплине «Оценка эффективности систем управления бизнесом»  
(формирование компетенции УК-1)**

1. Из каких компонентов состоит структура проекта?

- (1) задача и результат
- (2) задача и средства решения
- (3) средства решения и результат
- (4) задача, средства решения и результат**

2. Для анализа производственно-экономических показателей деятельности предприятия используется:

- (1) только бухгалтерская отчетность
- (2) только данные прошлых периодов
- (3) только данные статистического учета
- (4) бухгалтерская и статистическая отчетность**

3. Что такое риск?

- (1) неполнота и неточность информации об условиях осуществления экономической деятельности
- (2) возможность возникновения в будущем каких-либо неблагоприятных ситуаций и негативных последствий**
- (3) отсутствие данных прошлых лет
- (4) неустойчивость проекта

4. Что такое точка безубыточности?

- (1) процент возможного снижения объема производства
- (2) сумма выручки, необходимая для окупаемости производства
- (3) такой объем производства, при котором выручка равна себестоимости**
- (4) срок окупаемости

5. Для выбора оптимального варианта инвестирования используются:

- (1) вероятностные схемы
- (2) вероятностные критерии**
- (3) оценочные критерии
- (4) экспертные оценки

6. Жизненный цикл инвестиционного проекта — это:

- (1) промежуток времени между появлением идеи проекта и началом инвестирования
- (2) промежуток времени между моментом появления проекта и моментом его ликвидации**
- (3) срок окупаемости
- (4) период прибыльной работы предприятия

7. Маркетинг — это:

- (1) ценовая политика предприятия
- (2) реклама в печатных изданиях

**(3) система мероприятий по изучению рынка и активному воздействию на потребительский спрос**

(4) система воздействия на объем предложения товаров и услуг

8. В основе экономической оценки инвестиционного проекта лежат понятия:

(1) прибыли и выручки

**(2) эффекта и эффективности**

(3) выручки и себестоимости

(4) доходов и расходов

9. Какие денежные потоки рассчитываются для оценки коммерческой эффективности проекта?

(1) от операционной и финансовой деятельности

**(2) от инвестиционной и операционной деятельности**

(3) от инвестиционной и финансовой деятельности

(4) от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности

10. Финансовая реализуемость — это:

**(1) достаточность финансовых ресурсов на каждом шаге проекта**

(2) достаточность финансовых ресурсов для начала проекта

(3) достаточность финансовых ресурсов на эксплуатационной стадии жизненного цикла

(4) достаточность финансовых ресурсов на последнем шаге расчета

11. Что такое бизнес-план?

(1) устный рассказ о проекте

(2) оценка коммерческой эффективности проекта

**(3) документ, в котором обосновывается целесообразность реализации проекта**

(4) маркетинговые исследования

12. Средства, которыми располагает субъект хозяйствования для осуществления своей деятельности с целью получения прибыли, называются:

(1) основные средства

(2) оборотные средства

**(3) капитал предприятия**

(4) заемные средства

13. Трудовые ресурсы государства — это:

(1) трудоустроенное население

**(2) часть населения, способная заниматься трудовой деятельностью**

(3) все лица трудоспособного возраста

(4) все население страны

14. Что такое инвестиции?

(1) приобретение материальных ценностей

- (2) приобретение предметов искусства
- (3) долгосрочное вложение капитала с целью его приумножения**
- (4) создание нового предприятия

15. Анализ ритмичности производства проводится в рамках:

- (1) анализа объемов производства**
- (2) анализа трудовых ресурсов
- (3) анализа себестоимости
- (4) анализа финансовых результатов

16. Чем риск отличается от неопределенности?

- (1) риск — это более опасные события
- (2) риск — экономическое понятие, а неопределенность — бытовое
- (3) риск можно спрогнозировать и оценить**
- (4) неопределенностью можно управлять, риском — нет

17. Какой показатель определяет, на сколько процентов можно снизить объем производства, прежде чем предприятие начнет нести убытки?

- (1) точка безубыточности
- (2) сумма капитальных вложений
- (3) себестоимость
- (4) запас прочности**

18. Для расчета вероятностных критериев риска необходимо составить:

- (1) матрицу доходности
- (2) матрицу рисков
- (3) матрицу доходности и матрицу рисков**
- (4) матрицу вероятностей

19. Перечислите стадии жизненного цикла инвестиционного проекта:

- (1) инвестиционная, эксплуатационная
- (2) инвестиционная, ликвидационная
- (3) прединвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная**
- (4) прединвестиционная, инвестиционная

20. Опросы потенциальных потребителей позволяют ответить на вопрос:

- (1) есть ли конкуренты
- (2) есть ли покупатель**
- (3) окупится ли проект
- (4) будет ли проект общественно эффективным

21. Дисконтирование — это:

- (1) определение будущей стоимости текущих денежных потоков
- (2) определение будущей стоимости будущих денежных потоков
- (3) определение текущей стоимости будущих денежных потоков**

(4) определение текущей стоимости текущих денежных потоков

22. Чистый дисконтированный доход — это:

- (1) **произведение чистого дохода и коэффициента дисконтирования**
- (2) сальдо притоков и оттоков денежных средств
- (3) отношение денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине денежного потока от инвестиционной деятельности
- (4) разница между выручкой и себестоимостью

23. Чтобы оценить финансовую реализуемость проекта, нужно рассчитать:

- (1) чистый дисконтированный доход и индекс доходности
- (2) индекс доходности инвестиций и индекс доходности затрат
- (3) **текущее сальдо и накопленное сальдо**
- (4) точку безубыточности и запас прочности

24. Резюме бизнес-плана содержит:

- (1) подробные результаты маркетинговых исследований
- (2) **краткую информацию о проекте и его эффективности**
- (3) подробное описание технологического процесса
- (4) тенденции развития отрасли

25. Функционирующий капитал подразделяется на:

- (1) **основной и оборотный**
- (2) собственный и заемный
- (3) собственный и привлеченный
- (4) основной и привлеченный

26. Совокупность физических лиц, осуществляющих на предприятии трудовую деятельность по договору найма, называется:

- (1) рабочие предприятия
- (2) сотрудники предприятия
- (3) специалисты предприятия
- (4) **трудовые ресурсы предприятия**

27. Что такое инвестиционный проект?

- (1) проект, который принесет пользу обществу
- (2) **проект, для реализации которого необходимы инвестиции**
- (3) экологически ориентированный проект
- (4) высокорискованный проект

27. Что такое добавленная стоимость для предприятия?

- (1) финансовые вложения
- (2) инвестиции
- (3) **продукт, созданный на предприятии**
- (4) прибыль

28. В чем заключается компенсирующая функция риска?

- (1) это возникновение дополнительной прибыли в случае реализации оптимистического сценария развития рыночной ситуации**
- (2) риск стимулирует конкуренцию
- (3) инвестор получает вознаграждение за риск
- (4) чем выше риск, тем больше прибыль

29. По какой формуле определяется точка безубыточности?

- (1)  $TБ = \frac{\text{Общая сумма постоянных затрат}}{\text{цена за единицу} - \text{переменные затраты на единицу}}$**
- (2)  $TБ = \frac{\text{Общая сумма переменных затрат}}{\text{цена за единицу} - \text{переменные затраты на единицу}}$
- (3)  $TБ = \frac{\text{Переменные затраты на единицу}}{\text{цена за единицу} - \text{переменные затраты на единицу}}$
- (4)  $TБ = \frac{\text{Общая сумма постоянных затрат}}{\text{цена за весь объем} - \text{переменные затраты на весь объем}}$

30. Элементами матрицы доходности являются:

- (1) индексы доходности**
- (2) внутренние нормы доходности
- (3) коэффициенты дисконтирования
- (4) нормы дисконта

31. На какой стадии жизненного цикла осуществляется разработка бизнес-плана?

- (1) на инвестиционной
- (2) на ликвидационной
- (3) на эксплуатационной
- (4) на прединвестиционной**

32. Ценовая стратегия предприятия основана на зависимости:

- (1) спроса от цены**
- (2) цены от предложения
- (3) предложения от спроса
- (4) предложения от себестоимости

33. Общественная эффективность оценивается для:

- (1) всех инвестиционных проектов
- (2) локальных инвестиционных проектов
- (3) крупномасштабных инвестиционных проектов
- (4) общественно значимых проектов**

34. Отношение суммарного дисконтированного притока средств к суммарному дисконтированному оттоку средств называется:

- (1) индекс доходности инвестиций**

- (2) чистый доход
- (3) внутренняя норма доходности
- (4) индекс доходности затрат**

35.Какие денежные потоки рассчитываются при оценке финансовой реализуемости?

- (1) от инвестиционной и операционной деятельности
- (2) от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности**
- (3) от инвестиционной и финансовой деятельности
- (4) от операционной и финансовой деятельности

36.Потребность в сырье и материалах отражается в разделе:

- (1) информация о производстве**
- (2) трудовые ресурсы
- (3) экологичность проекта
- (4) риски проекта

### **формирование компетенции ОПК-6**

37.В активе баланса отражается:

- (1) собственный капитал
- (2) финансовый капитал
- (3) уставный капитал
- (4) функционирующий капитал**

38.Списочная численность — это:

- (1) количество работников штатного состава на определенную дату с учетом принятых и уволенных в этот день**
- (2) количество работников штатного состава, явившихся на работу в определенную дату
- (3) отношение числа работников к числу дней в отчетном периоде
- (4) количество работников, принятых в штат за определенный период

39.Какой тип капитала формируется за счет капитальных вложений?

- (1) искусственный основной**
- (2) человеческий
- (3) природный
- (4) искусственный оборотный

40.Коэффициент оборачиваемости может рассчитываться:

- (1) по всем видам имущества предприятия
- (2) по оборотным средствам (по всей сумме и по отдельным элементам)**
- (3) по внеоборотным активам
- (4) только по дебиторской задолженности

41. На какой стадии жизненного цикла проекта самыми значимыми являются кадровые риски?

- (1) на инвестиционной
- (2) на прединвестиционной**
- (3) на эксплуатационной
- (4) на ликвидационной

42. Что откладывается по оси x при графическом определении точки безубыточности?

- (1) объем производства в стоимостном выражении
- (2) объем производства в натуральном выражении**
- (3) выручка
- (4) себестоимость

43. Структура матрицы рисков:

- (1) в строках — проекты, в столбцах — сценарии**
- (2) в столбцах — проекты, в строках — сценарии
- (3) в строках — проекты, в столбцах — вероятности
- (4) в строках — сценарии, в столбцах — вероятности

44. На какой стадии жизненного цикла происходит формирование активов предприятия:

- (1) на инвестиционной**
- (2) на прединвестиционной
- (3) на эксплуатационной
- (4) на ликвидационной

45. Собственные средства предприятия — это:

- (1) чистая прибыль предприятия
- (2) налогооблагаемая прибыль предприятия
- (3) внеоборотные активы
- (4) чистая прибыль предприятия и средства амортизационного фонда**

46. Результаты и затраты, возникающие у сторонних физических и юридических лиц в результате реализации проекта, называются:

- (1) внешние эффекты (экстерналии)**
- (2) сторонние эффекты
- (3) побочные эффекты
- (4) внутренние эффекты

47. В какой денежный поток входит себестоимость продукции?

- (1) от инвестиционной деятельности
- (2) от операционной деятельности**
- (3) от финансовой деятельности
- (4) ни в какой



48. Приток средств от финансовой деятельности — это:

- (1) только собственные средства
- (2) только привлеченные средства
- (3) только бюджетные средства
- (4) все виды финансовых ресурсов предприятия**

49. Отражается ли в бизнес-плане взаимодействие между подразделениями предприятия?

- (1) нет
- (2) только для общественно значимых проектов
- (3) да, отражается в разделе "информация о производстве"
- (4) да, отражается в разделе "организационная структура предприятия"**

50. Какое из утверждений характеризует основные средства?

- (1) полностью уничтожаются в пределах одного производственного цикла
- (2) постепенно по мере износа переносят свою стоимость на готовую продукцию
- (3) отражаются в пассиве баланса
- (4) являются предметами труда

51. Количество работников списочной численности, явившихся на работу, называется:

- (1) среднесписочная численность
- (2) дневная численность
- (3) явочная численность**
- (4) средний разряд работников

52. К какой сфере относится проект строительства больницы?

- (1) экологический проект
- (2) социальный проект**
- (3) экономический проект
- (4) технический проект

53. Величина, обратная коэффициенту оборачиваемости, называется:

- (1) коэффициент годности
- (2) коэффициент ввода
- (3) коэффициент закрепления
- (4) коэффициент выбытия

54. На какой стадии жизненного цикла проекта возникают технические риски (связанные с оборудованием)?

- (1) на прединвестиционной
- (2) на эксплуатационной
- (3) на ликвидационной
- (4) на инвестиционной**

55. В каких единицах измеряется запас прочности?

- (1) в рублях
- (2) в штуках
- (3) в рублях за штуку
- (4) в процентах**

56. Критерий Вальда - это критерий:

- (1) крайнего оптимизма
- (2) нейтральный критерий
- (3) ориентированный на риск
- (4) крайнего пессимизма**

57. Ликвидация проекта является частью:

- (1) инвестиционной стадии
- (2) эксплуатационной стадии**
- (3) преинвестиционной стадии
- (4) не относится к жизненному циклу

58. Бюджетные средства относятся к группе:

- (1) заемных средств
- (2) привлеченных средств**
- (3) собственных средств
- (4) прочих источников инвестиций

59. Экстерналии (внешние эффекты) бывают:

- (1) только отрицательные
- (2) нейтральные
- (3) положительные и отрицательные**
- (4) только отрицательные

60. Доход от продажи активов при ликвидации предприятия является:

- (1) оттоком средств от инвестиционной деятельности
- (2) оттоком средств от операционной деятельности
- (3) притоком средств от инвестиционной деятельности**
- (4) притоком средств от операционной деятельности

61. Где учитываются платежи за пользование кредитом?

- (1) в оттоке средств от инвестиционной деятельности
- (2) в притоке средств от финансовой деятельности
- (3) в оттоке средств от финансовой деятельности**
- (4) в притоке средств от операционной деятельности

62. В каком разделе бизнес-плана приводится ценовая стратегия?

- (1) план продвижения продукта**
- (2) финансовый план

- (3) экологичность проекта
- (4) оценка коммерческой эффективности проекта

63. Какое из утверждений характеризует оборотные средства?

- (1) уничтожаются в течение одного производственного цикла**
- (2) имеют длительный срок полезного использования
- (3) включают в себя стоимость зданий и сооружений
- (4) равны уставному капиталу

64. Если средний разряд работ выше, чем средний разряд работников, то это грозит предприятию:

- (1) увеличением текучести кадров
- (2) перерасходом фонда заработной платы
- (3) снижением явочной численности
- (4) производственными авариями и выпуском брака**

65. Если велика вероятность недостижения цели проекта, то такой проект называется:

- (1) низкорискованным
- (2) высокорискованным**
- (3) безрисковым
- (4) умеренно рискованным

66. Как называется отношение объема производства к отработанному времени?

- (1) выручка
- (2) выработка**
- (3) трудоемкость
- (4) трудозатраты

67. Что показывает анализ чувствительности?

- (1) на сколько процентов может измениться объем производства
- (2) на сколько процентов может измениться норма дисконта
- (3) на сколько процентов может измениться ЧДД при изменении исходных параметров**
- (4) на сколько процентов может измениться цена единицы продукции

68. Как определяется размах вариации доходности инвестиционного проекта?

- (1) разница между значениями ЧДД при оптимистическом и пессимистическом сценариях**
- (2) разница между значениями ЧДД при консервативном и пессимистическом сценариях
- (3) разница между значениями ЧДД при оптимистическом и консервативном сценариях
- (4) корень из дисперсии

69. Коэффициент пессимизма используется при расчете:

- (1) критерия Вальда
- (2) критерия Гурвица**
- (3) критерия Сэвиджа
- (4) критерия Лапласа

70. Продолжительность прединвестиционной стадии — 1 год, инвестиционной стадии — 3 года, эксплуатационной стадии - 20 лет. Какова продолжительность жизненного цикла инвестиционного проекта:

- (1) 24 года**
- (2) 4 года
- (3) 20 лет
- (4) 23 года

71. Заемные источники инвестиций — это финансовые ресурсы проекта, привлекаемые на условиях:

- (1) срочности
- (2) платности
- (3) срочности, возвратности и платности**
- (4) возвратности

72. Для оценки общественной эффективности внешние эффекты проекта должны быть представлены:

- (1) в натуральном выражении
- (2) в натурально-стоимостном выражении
- (3) в натуральном либо натурально-стоимостном выражении
- (4) в стоимостном выражении**

73. Каково условие коммерческой эффективности проекта?

- (1)  $ЧД > 0$
- (2)  $ИДИ > 0$  и  $ИДЗ > 1$
- (3)  $ЧДД > 1$
- (4)  $ЧДД > 0$ ,  $ИДИ > 1$  и  $ИДЗ > 1$**