

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**Уфимский филиал Финуниверситета**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Проектный менеджмент: базовый курс»**

Разработчик: кафедра «Экономика, менеджмент и маркетинг»

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Образовательная программа: все образовательные программы

РАССМОТРЕН  
На заседании кафедры  
«Экономика, менеджмент и маркетинг»

Протокол № 13  
от « 23 » 06 20 23

Зав. кафедрой  
Чувиллин Д.В.  
Подпись

Разработан основе  
ОС ФГОБУ ВО Финуниверситета по  
направлению 38.03.02 Менеджмент (уровень  
бакалавриата) № 1302/о от 03.06.2021 г.

## Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Гибкие методы управления проектами».

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

### 1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство <sup>1</sup>
	«неудовлетворите льно» минимальный не достигнут	«удовлетворите льно» минимальный пороговый	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
ПКН-7 Способность выявлять и реализовывать рыночные возможности, а также владеть навыками бизнес-планирования					
Индикатор 1. Анализирует источники и выявляет предпринимательские возможности в условиях изменения внешне среды.					
Знать: - методы и приемы анализа в целях реорганизации бизнес-процессов в компании.	Фрагментарное представление о методах и приемах анализа в целях реорганизации бизнес-процессов в компании.	Неполные представления о методах и приемах анализа в целях реорганизации бизнес-процессов в компании.	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы представления о методах и приемах анализа в целях реорганизации бизнес-процессов в компании.	Сформированны е систематические представления о методах и приемах анализа в целях реорганизации бизнес-процессов в компании.	Тестовые задания, вопросы дл устного/письме ного опрос: задания в вид расчетных зада
Уметь: - провести анализ для реорганизации бизнес-процессов в компании.	Фрагментарное умение провести анализ для реорганизации бизнес-процессов в компании.	Несистематическое применение умений провести анализ для реорганизации бизнес-процессов в компании.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении провести анализ для реорганизации бизнес-процессов в компании.	Сформированно е умение провести анализ для реорганизации бизнес-процессов в компании.	Тестовые задания, вопросы дл устного/письме ного опрос: задания в вид расчетных зада
Индикатор 2. Владеет навыками реализации бизнес-идеи и формирования бизнес-моделей.					
Знать: - теоретические основы управления проектами; - основные понятия управления проектами; - основные стандарты управления проектами и специфику управления проектами различных типов с использованием стандартов.	Фрагментарное представление о теоретических основах управления проектами;	Неполные представления о теоретических основах управления проектами;	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы представления о теоретических основах управления проектами;	Сформированны е систематические представления о теоретических основах управления проектами;	Тестовые задания, вопросы дл устного/письме ного опрос: задания в вид расчетных зада

<sup>1</sup> Виды оценочных средств: тестовые задания, вопросы для устного/письменного опроса, задания в виде расчетных задач, мини-кейсы, ситуационные задачи, практико-ориентированные задания.

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство <sup>1</sup>
	«неудовлетворите льно» минимальный не достигнут	«удовлетворите льно» минимальный пороговый	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
		отчеты.	задачи управления и готовить аналитические отчеты.	отчеты.	
<b>Индикатор 6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования результаты и выводы.</b>					
Знать: требования к отчету исследований.	Фрагментарное представление о требованиях к отчету исследований.	Неполные представления о требованиях к отчету исследований.	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к отчету исследований.	Сформированные систематические представления о требованиях к отчету исследований.	Тестовые задания, вопросы для устного/письме нного опрос задания в виде расчетных задач
Уметь: применять теорию и методологию исследования для подготовки отчетов по результатам исследований.	Фрагментарное умение применять теорию и методологию исследования для подготовки отчетов по результатам исследований.	Несистематическое применение умений применять теорию и методологию исследования для подготовки отчетов по результатам исследований.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении применять теорию и методологию исследования для подготовки отчетов по результатам исследований.	Сформированное умение применять теорию и методологию исследования для подготовки отчетов по результатам исследований.	Тестовые задания, вопросы для устного/письме нного опрос задания в виде расчетных задач

## 2 Задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОП ВО

### Вопросы для устного/письменного опроса (УК-11, ПКН-7, ПКН-8)

1. (УК-11) Традиционный менеджмент и Проектный менеджмент подход к управлению бизнес-процессами, как системный. Эволюция развития методов управления проектами в России и за рубежом.
2. (ПКН-7) Фазы жизненного цикла проекта, процессы (функции) управления и подсистемы проекта.
3. (УК-11) Стандарты управления проектами.
4. (УК-11) Проектный анализ и методы обоснования проекта.
5. (УК-11) Методы оценки экономической эффективности проекта.
6. (ПКН-8) Оценка результатов проекта: виды результатов, критерии оценки.
7. (ПКН-7) Определение содержания проекта: формирование идеи, предварительный анализ осуществления, декларация о намерениях.
8. (ПКН-7) Сущность, основные цели и задачи планирования проекта.
9. (ПКН-7) Составление (создание) иерархической структуры работ (ИСР) проекта. Определение состава, последовательности и оценка длительности операций (работ) проекта.
10. (УК-11) Построение матрицы ответственности как инструмент планирования проекта.

11. (ПKN-7) Планирование проекта: процессы и уровни планирования, определение основных вех. Планирование сроков реализации проекта: календарное и сетевое планирование.
12. (УК-11) Анализ критического пути реализации проекта. Методы стадий расписания проекта.
13. (ПKN-7) Управление ресурсами проекта: цели и задачи планирование ресурсов.
14. (УК-11) Методы оценки стоимости проекта, составление сметы проекта.
15. (ПKN-8) Планирование затрат на реализацию проекта (бюджетирование).
16. (ПKN-7) Проектное финансирование: особенности, организационные формы. Способы и источники финансирования проекта.
17. (УК-11) Организационные структуры управления проектами: принципы выбора структуры управления проектов.
18. (УК-11) Методы и инструменты организационного моделирования в управлении проектами. Организация офиса проекта: понятие и основные принципы, функции.
19. (ПKN-7) Формирование и развитие команды проекта: состав, структура команды. Методы формирования, организация эффективной совместной деятельности.
20. (ПKN-7) Управление интеграцией проекта.
21. (ПKN-7) Управление коммуникациями проекта.
22. (ПKN-7) Управление рисками проекта.
23. (ПKN-8) Управление качеством проекта.
24. (ПKN-8) Управление контрактами проекта.
25. (ПKN-8) Управление запасами: затраты на формирование и хранение, оптимизация размера запаса. Концепция логистики в управлении проектами.
26. (ПKN-7) Процессы мониторинга и контроля: подтверждение содержания проекта.
27. (ПKN-7) Мониторинг и контроль работ и расписания проекта.
28. (ПKN-8) Процессы исполнения и вовлечения заинтересованных сторон.
29. (ПKN-7) Процессы завершения проекта.
30. (УК-11) Экспертиза проектов: цели, виды, организация работ по экспертизе проекта. Критерии оценки в ходе экспертизы.

### **Задания в виде расчетных задач (УК-11, ПKN-7, ПKN-8)**

**Задача 1.** (ПKN-7) Ниже представлен список операций проекта. Составьте сетевую диаграмму проекта. Сколько путей в проекте? Определите критический путь. Для каждой операции рассчитайте ранний старт, ранний финиш, поздний старт и поздний финиш. Сколько составит временной резерв для каждой операции?

ID	Операция	Предшественник	Длительность
A	Изучение заказа	-	2
B	Заказ стандартных комплектующих	A	12
C	Производство стандартных комплектующих	A	11
D	Разработка оригинальных комплектующих	A	13
E	Разработка ПО	A	20
F	Производство оригинальных комплектующих	C,D	15
G	Сборка	B, F	10
H	Тестирование	E,G	4

**Задача 2.** (УК-11) Определить показатели экономической эффективности альтернативных двух инновационных проектов при стоимости капитала  $r=10\%$  и исходных денежных потоках приведенных в таблицах (тыс. руб.). По показателям ЧДД, РИ, ВНД и срок окупаемости проектов выбрать более эффективный из них.

Проект А.

Показатели	Годы
------------	------

	0	1	2	3	4	5
1. Инвестиции	40	30				
2. Выручка от продаж		40	45	45	50	50
3. Затраты		15	21	20	20	20
в том числе амортизация		8	8	8	8	8

Проект Б.

Показатели	Годы					
	0	1	2	3	4	5
1. Инвестиции	60					
2. Выручка от продаж		45	45	45	50	50
3. Затраты		12	21	20	20	20
в том числе амортизация		8	8	8	8	8

**Задача 3. (УК-11)** Даны денежные потоки двух инвестиционных проектов А и Б. Стоимость капитала для проектов 10 % и 12 % соответственно. Используя приведенные в таблице вероятности достижения денежных потоков определить предпочтительный проект.

Год	Проект А		Проект Б	
	Денежный поток	Вероятность	Денежный поток	Вероятность
0-й	-52		-45	
1-й	56	0,90	38	0,95
2-й	44	0,88	46	0,88
3-й	42	0,85	46	0,85

**Задача 4. (ПКН-7)** Предприятие планирует реализовать проект рекламной компании вновь освоенного товара. В ходе планирования работ было установлено необходимость проведения следующих работ и их продолжительность:

- создание рекламного ролика – 12 дней;
- подбор сотрудников для выполнения проекта – 5 дней;
- размещение ролика на телевидении – 6 дня;
- маркетинговые исследования – 18 дней;
- оценка эффективности проекта – 2 дня;
- разработка рекламной концепции – 3 дня.

Провести упорядочивание приведенных работ и построить диаграмму Ганта проекта.

**Задача 5. (УК-11)** Малое предприятие, выпускающее строительные материалы, планирует приобрести линию по производству тротуарной плитки «Рифей» стоимостью 4 млн. руб. Прогнозируется, что его интенсивная эксплуатация в течение первых двух лет может ежегодно приносить доход в среднем по 2 млн. руб., в третьем году – 2,2 млн. руб., а в последующие годы по 1,8 млн. руб. Нормативный срок эксплуатации линии – 7 лет. Предприятие через три года эксплуатации, планирует продать линию по цене, равной 60 % остаточной стоимости. Линия будет куплена за счет кредитных средств. Процентная ставка по кредитам для предприятия составляет 12% годовых. Определить чистый дисконтированный доход (ЧДД) и рентабельность инвестиций (PI) проекта.

**Задача 6. (ПКН-7)** Имеется исходная информация по проекту: плановый объем работ составляет 2200 денежных единиц, освоенный объем — 2000 денежных единиц, фактическая стоимость выполненных работ составляет 2500 выполненных единиц, бюджет по завершению проекта — 10 000 денежных единиц.

1. Чему равен индекс выполнения стоимости (CPI) для данного проекта и что он говорит о состоянии проекта на данный момент?

2. Определите отклонение по стоимости CV этого проекта?

3. Определите отклонение по срокам SV и статус проекта (отстает либо опережает график работ)?

4. Определите прогноз стоимости до завершения и по завершению проекта (EAC) при условии, что текущие отклонения считаются типичными?

**Задача 7. (ПKN-8)** Компания выполняет заказ, полученный от потребителя. Необходимая информация приведена ниже.

Операция	Непосредственно предшествующие операции	Время выполнения, дней		
		Оптимистическое	Пессимистическое	Наиболее вероятное
A	-	3	4	5
B	-	4	7	10
C	-	4	5	6
D	A	5	6	7
E	B	2	3	6
F	C	10	12	14
G	D, E	3	4	5
H	G, F	1	2	9

Постройте сетевой граф, определите критический путь и продолжительность проекта.

**Задача 8. (УК-11)** Предприятие, оказывающее автотранспортные услуги населению, планирует приобрести погрузчик стоимостью 150 тыс. руб. Прогнозируется, что его интенсивная эксплуатация в течение первых двух лет может ежегодно приносить доход в среднем по 45 тыс. руб., в третьем году – 35 тыс. руб., а в последующие годы по 25 тыс. руб. Нормативный срок эксплуатации – 5 лет. Однако предприятие планирует эксплуатировать погрузчик только 2 года, затем его продать по цене, примерно равной 80% остаточной стоимости. Цена привлечения капитала – 10 % годовых.

1) Необходимо определить чистый дисконтированный доход (ЧДД) и внутреннюю норму доходности (ВНД) проекта.

2) Какова будет эффективность проекта, если предприятие не сможет реализовать погрузчик на сторону и будет вынуждено его использовать в течение всего нормативного срока эксплуатации?

3) Как изменится эффективность использования погрузчика в случае, если через 2 года эксплуатации он не понадобится предприятию, а ликвидационная стоимость погрузчика из-за его аварийного состояния будет равна нулю?

**Задача 9. (ПKN-8)** У предприятия в портфеле проектов имеются 4 проекта, результаты экономической эффективности реализации которых приведены в таблице.

Показатель	Проект А	Проект Б	Проект В	Проект Г
Инвестиции, млн. руб.	35	40	30	15
ЧДД, тыс. руб.	42100	68000	56000	32000
ВНД, %	43	34	78	80
Текущая окупаемость, лет	3	4	2	1
Число вновь созданных рабочих мест, чел.	8	6	5	4

Сформировать портфель инвестиций на планируемый период, если бюджет инвестиций предприятия составляет 80 млн. рублей. Обосновать принятое решение.

**Задача 10. (УК-11)** Предстоит выбор варианта машин и оборудования при разработке плана инвестиционного проекта по модернизации цеха. Выполнить планируемую технологическую операцию или процесс можно одним из двух способов: первый - на станке с ручным управлением; второй – на станке с полуавтоматическим управлением. Исходные данные для принятия решения:

Показатель	Способ	
	Первый	Второй
Постоянные затраты, тыс. руб.	24000	36000
Переменные затраты на изделие, тыс. руб.	6	4

Примите решение, при каких объемах производства целесообразно использовать перечисленные способы выполнения операций.



**Задача 11. (УК-11)** Даны денежные потоки двух инвестиционных проектов А и Б. Стоимость капитала для проектов 10 % и 12 % соответственно. Используя приведенные в таблице вероятности достижения денежных потоков определить предпочтительный проект.

Год	Проект А		Проект Б	
	Денежный поток	Вероятность	Денежный поток	Вероятность
0-й	-50		-44	
1-й	56	0,90	38	0,95
2-й	44	0,88	46	0,88
3-й	42	0,85	46	0,85

**Задача 12. (ПKN-7)** Предприятие планирует реализовать проект рекламной компании вновь освоенного товара. В ходе планирования работ было установлено необходимость проведения следующих работ и их продолжительность:

- создание рекламного ролика – 15 дней;
- подбор сотрудников для выполнения проекта – 6 дней;
- размещение ролика на телевидении – 6 дня;
- маркетинговые исследования – 18 дней;
- оценка эффективности проекта – 3 дня;
- разработка рекламной концепции – 5 дней.

Провести упорядочивание приведенных работ и построить диаграмму Ганта проекта.

**Задача 13. (УК-11)** Малое предприятие, выпускающее строительные материалы, планирует приобрести линию по производству тротуарной плитки «Рифей» стоимостью 4 млн. руб. Прогнозируется, что его интенсивная эксплуатация в течение первых двух лет может ежегодно приносить доход в среднем по 2 млн. руб., в третьем году – 2,2 млн. руб., а в последующие годы по 1,8 млн. руб. Нормативный срок эксплуатации линии – 7 лет. Предприятие через три года эксплуатации, планирует продать линию по цене, равной 60 % остаточной стоимости. Линия будет куплена за счет кредитных средств. Процентная ставка по кредитам для предприятия составляет 12% годовых. Определить чистый дисконтированный доход (ЧДД) и рентабельность инвестиций (PI) проекта.

**Задача 14. (ПKN-7)** Имеется исходная информация по проекту: плановый объем работ составляет 2200 денежных единиц, освоенный объем — 2000 денежных единиц, фактическая стоимость выполненных работ составляет 2500 выполненных единиц, бюджет по завершению проекта — 10 000 денежных единиц.

1. Чему равен индекс выполнения стоимости (CPI) для данного проекта и что он говорит о состоянии проекта на данный момент?
2. Определите отклонение по стоимости CV этого проекта?
3. Определите отклонение по срокам SV и статус проекта (отстает либо опережает график работ)?
4. Определите прогноз стоимости до завершения и по завершению проекта (EAC) при условии, что текущие отклонения считаются типичными?

**Задача 15. (ПKN-7)** Затраты на проект составляют 3750 тыс. рублей. Разработан укрупненный бюджет проекта. Построить график кумулятивных затрат проекта (S-график). Составить план ежеквартального финансирования планируемого проекта, показать его на графике затрат.

Бюджет проекта по организации производства продукта А, тыс. руб.

Затраты	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
	ь	ь							
1. Исследование рынка	20								
2. НИР	10	240							
3. ОКР		190	190						
4. ТПП			300	400					
5. Организация и запуск					200	300	500	500	900



производства									
Итого	30	430	490	400	200	300	500	500	900

### **Тесты (УК-11, ПКН-7, ПКН-8)**

Вопрос 1. (ПКН-8) Вице-президент по маркетингу поручает вам задание по изменению процедуры входа посетителей на сайт компании с учетом необходимости ввода имени пользователя, состоящего как минимум из шести символов. Как это можно назвать?

1. Инициацией проекта.
2. Операционной деятельностью.
3. Проектом.
4. Исполнением проекта.

Вопрос 2. (ПКН-7) Какое из утверждений является неверным относительно процессов области знаний управления стоимостью проекта?

1. Главное назначение области знаний управления стоимостью проекта — определение количества ресурсов, необходимого для выполнения работ проекта.
2. В небольших проектах процессы оценки стоимости и определения бюджета могут быть объединены.
3. Процесс оценки стоимости тесно связан с процессом оценки ресурсов операций.
4. Для обоснования стоимостных оценок могут использоваться коэффициент рентабельности, дисконтированный денежный поток и анализ срока окупаемости.

Вопрос 3. (УК-11) Какой документ используется для установления критериев планирования, оценки, бюджетирования и контроля стоимости?

1. Расписание проекта.
2. Базовый план управления исполнением.
3. Требования к финансированию проекта.
4. План управления стоимостью.

Вопрос 4. (ПКН-7) В каком случае проект считается успешным?

1. Продукт проекта изготовлен.
2. Спонсор проекта объявляет о его выполнении.
3. Продукт проекта возвращается в операционную деятельность.
4. Проект соответствует ожиданиям заинтересованных сторон или превышает их.

Вопрос 5. (ПКН-7) Что из перечисленного ниже относится к выходам процесса оценки стоимости?

1. Календари ресурсов.
2. Базовый план содержания.
3. Расписание проекта.
4. План обеспечения персоналом.

Вопрос 6. (УК-11) Какое из перечисленных ниже утверждений неверно?

1. Программы — это группа взаимосвязанных проектов.
2. Жизненный цикл проекта — это последовательные и иногда перекрывающиеся фазы проекта.
3. Проект может быть частью программы, а может и не быть.
4. Портфели — это наборы независимых проектов или программ.

Вопрос 7. (УК-11) Дайте определение понятия “Проект”

1. Проект - это комплекс разнообразных мероприятий, предназначенных для скорейшего достижения поставленных целей;
2. Проект - это серия взаимосвязанных мероприятий, предназначенных в установленные сроки достичь поставленных целей;
3. Проект - это комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения в течение ограниченного периода времени и при установленном бюджете поставленных целей;
4. Проект - это серия разнообразных мероприятий, позволяющая использовать установленный бюджет для поставленных целей;

Вопрос 8. (ПКН-7) Дайте определение бизнес-плана проекта

1. Совокупность расчетных документов;
2. Совокупность правовых документов;
3. Совокупность аналитических, расчетных и правовых документов планового характера;
4. Совокупность учредительных документов.

Вопрос 9. (УК-11) Каковы основные мероприятия по минимизации проектных рисков?

1. Страхование рисков, диверсификация рисков, отчисления на непредвиденные обстоятельства;
2. Страхование рисков, количественный анализ рисков.
3. Диверсификация (распределение) рисков, качественный анализ рисков.
4. Анализ чувствительности проекта, диверсификация (распределение) рисков.

Вопрос 10. (УК-11) Дайте определение понятия “Жизненный цикл проекта”

1. Жизненный цикл проекта - это ограниченный период времени, состоящий из суммы времени выполнения работ проекта.
2. Жизненный цикл проекта - это ограниченный период времени анализа проекта.
3. Жизненный цикл проекта - это отрезок времени, за который разрабатывается технико-экономическое обоснование проекта
4. Жизненный цикл проекта - это ограниченный период времени реализации проекта, за который реализуются поставленные цели.

Вопрос 11. (ПКН-7) На какие условные глобальные стадии делят жизненный цикл проекта ?

1. Аналитическую, инвестиционную и реализационную;
2. Реализационную и эксплуатационную;
3. Преинвестиционную, инвестиционную, реализационную и эксплуатационную;
4. Аналитическую, преинвестиционную и эксплуатационную.

Вопрос 12. (ПКН-8) Для чего проводится комплексная экспертиза проекта?

1. Для принятия решения по реализации и финансированию проекта;
2. Для реализации проекта;
3. Для эксплуатации проекта;
4. Для завершения проекта.

Вопрос 13. (ПКН-8) Какую основную цель обычно желает достичь инвестор при вложении средств в инновационный проект:

1. Достижение в короткий срок максимального прироста вложенных средств.
2. Получение стабильного дохода на вложенный капитал.
3. Защита капитала от инфляции.
4. Стимулирование новых направлений научно-технического развития.

Вопрос 14. (ПКН-7) Команда проекта это

1. Группа сотрудников, которые всегда срывают сроки проекта.
2. Совокупность лиц, объединенных в работе над проектом.
3. Поставщики и подрядчики в проекте.
4. Авторы, редакторы и участники проектной деятельности.

Вопрос 15. (ПКН-7) Критический путь – это...

1. Наиболее длинный непрерывный путь работ в сетевом графике проекта.
2. Наиболее короткий путь работ проекта.
3. Все самые опасные этапы проекта.
4. Указатель ключевых вех проекта.

Вопрос 16. (ПКН-7) Что НЕ должно подвергаться изменениям в проекте

1. Сроки
2. Заказчики
3. Бюджет

4. Цели

Вопрос 17. (ПКН-7) Кто является основными участниками проекта?

1. Исполнители проекта
2. Проверенные наемные работники

3. Люди, оказывающие влияние на параметры проекта
4. Организации, вовлеченные в выполнение работ проекта

Вопрос 18. (ПКН-7) Какая из организационных структур присуща управлению проектами?

1. Матричная
2. Смешанная
3. Дивизионная
4. Штабно-линейная

Вопрос 19. (УК-11) Процесс планирования, организации и управления работами и ресурсами, направленный на достижение поставленной цели, как правило, в условиях ограничений на время, имеющиеся ресурсы или стоимость работ

1. Управление проектом.
2. Структурное планирование.
3. Календарное планирование.
4. Все из перечисленного.

Вопрос 20. (ПКН-7) Что понимают под управлением проектами?

1. Деятельность управленческого персонала проекта.
2. Приложение знаний, навыков, методов и средств к работам проекта для достижения целей проекта при соблюдении или превышении потребностей, или ожиданий участников проекта.
3. Управление персоналом, вовлеченным в реализацию проекта.
4. Управление сроками, стоимостью, рисками, качеством, и другими параметрами проекта.

#### Ключ к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	2	1	4	4	1	2	3	3	1	4	3	1	1	2	1	4	1	1	1	2
Баллы	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

### 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций

#### Критерии оценки знаний при проведении устного/письменного опроса

Оценка «отлично» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины.

Оценка «хорошо» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

#### Критерии оценки знаний при решении задач

Оценка «отлично» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в

ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий, не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

#### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Оценкой **«отлично»** (зачет) оценивается полное освоение компетенций по данной дисциплине – 86 и выше баллов.

Оценкой **«хорошо»** (зачет) оценивается усвоение компетенций, однако в ответах допускаются неточности и незначительные ошибки – от 70 до 85 баллов.

Оценка **«удовлетворительно»** (зачет) свидетельствует о том, что студент освоил компетенции, но допускает отдельные ошибки – от 50 до 69 баллов.

Оценка **«неудовлетворительно»** (незачет) выставляется в том случае, если студентом компетенции не освоены и ответы содержат существенные ошибки – менее 50 баллов.