

Филиал ФГБОУ ВО «АГУ» в г. Белореченске	Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Адыгейский государственный университет» в г. Белореченске
	Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)
	СМК. ОП - 2/РК - 7.3.3

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ФГБОУ ВО «АГУ»
 в г. Белореченске
 А.К. Тлехатук

«01» сентября 2022 г.



Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.О.33 Основы системного анализа и принятия решений
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Направленность (профиль): Бухгалтерский учет, анализ и аудит

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля образовательных достижений и оценки сформированности компетенций у обучающихся, освоивших программу дисциплины «Основы системного анализа и принятия решений».

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, тематики написания рефератов, ситуационных задач и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

2. Перечень формируемых компетенций

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)		Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)		Результаты обучения
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1	Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю эволюции теории систем и системного анализа; - методы и модели теории систем и системного анализа; - методологию формулирования, структуризации и анализа целей систем; - методологию организации экспертиз; - информационное моделирование экономических систем. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать системообразующие факторы, характеризующие строение системы; - идентифицировать системообразующие факторы, характеризующие функционирование и развитие системы; - идентифицировать виды и формы представления системных структур; - идентифицировать закономерности функционирования и развития систем; - идентифицировать закономерности возникновения и формулирования целей. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами ориентации в профессиональных источниках информации (Интернет-ресурсы); - приемами формализованного представления и моделирования систем.
		УК 1.2	Выбирает оптимальный вариант решения задачи,	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности функционирования и развития систем; - методологию формализации моделей принятия решений;

			аргументируя свой выбор	<ul style="list-style-type: none"> - методологию формулирования, структуризации и анализа целей систем. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать методы формализованного представления и моделирования систем; - моделировать процедуры принятия решений; - моделировать процедуры проведения экспертиз. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами проектирование процедур принятия решений; - приемами проектирования процедур проведения экспертиз.
--	--	--	-------------------------	--

3. Этапы формирования компетенций

№ раздела, темы	Раздел дисциплины, темы	Виды работ		Код компетенции	Результаты обучения
		аудиторная	СРС		
1	Принципы теории систем и системная парадигма	Тест, устный опрос, решение задач	Написание реферата	УК-1, УК 1.1;	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю эволюции теории систем и системного анализа; - методы и модели теории систем и системного анализа; - методологию формулирования, структуризации и анализа целей систем; - методологию организации экспертиз; - информационное моделирование экономических систем. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать системообразующие факторы, характеризующие строение системы; - идентифицировать системообразующие факторы, характеризующие функционирование и развитие системы; - идентифицировать виды и формы представления системных структур; - идентифицировать закономерности функционирования и развития систем; - идентифицировать закономерности возникновения и формулирования целей. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами ориентации в профессиональных источниках информации (Интернет-ресурсы); - приемами формализованного

					представления и моделирования систем.
2	Системы и их свойства. Декомпозиция и агрегирование систем	Тест, устный опрос, решение задач	Написание реферата	УК-1, УК 1.1;	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю эволюции теории систем и системного анализа; - методы и модели теории систем и системного анализа; - методологию формулирования, структуризации и анализа целей систем; - методологию организации экспертиз; - информационное моделирование экономических систем. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать системообразующие факторы, характеризующие строение системы; - идентифицировать системообразующие факторы, характеризующие функционирование и развитие системы; - идентифицировать виды и формы представления системных структур; - идентифицировать закономерности функционирования и развития систем; - идентифицировать закономерности возникновения и формулирования целей. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами ориентации в профессиональных источниках информации (Интернет-ресурсы); приемами формализованного представления и моделирования систем.
3	Этапы системного анализа.	Тест, устный опрос, решение задач	Написание реферата	УК-1, УК 1.1;	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю эволюции теории систем и системного анализа; - методы и модели теории систем и системного анализа; - методологию формулирования, структуризации и анализа целей систем; - методологию организации экспертиз; - информационное моделирование экономических систем. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать системообразующие факторы, характеризующие строение системы; - идентифицировать системообразующие факторы,

					<p>характеризующие функционирование и развитие системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать виды и формы представления системных структур; - идентифицировать закономерности функционирования и развития систем; - идентифицировать закономерности возникновения и формулирования целей. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами ориентации в профессиональных источниках информации (Интернет-ресурсы); приемами формализованного представления и моделирования систем.
4	Информационное обеспечение системного анализа	Тест, устный опрос, решение задач	Написание реферата	<p>УК-1, УК 1.1; УК 1.2</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю эволюции теории систем и системного анализа; - методы и модели теории систем и системного анализа; - методологию формулирования, структуризации и анализа целей систем; - методологию организации экспертиз; - информационное моделирование экономических систем. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать системообразующие факторы, характеризующие строение системы; - идентифицировать системообразующие факторы, характеризующие функционирование и развитие системы; - идентифицировать виды и формы представления системных структур; - идентифицировать закономерности функционирования и развития систем; - идентифицировать закономерности возникновения и формулирования целей. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами ориентации в профессиональных источниках информации (Интернет-ресурсы); приемами формализованного представления и моделирования систем.
5	Системное моделирование	Тест, устный опрос, решение задач	Написание реферата	<p>УК-1, УК 1.1; УК</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности функционирования и развития систем;

		е задач		1.2	<ul style="list-style-type: none"> - методологию формализации моделей принятия решений; - методологию формулирования, структуризации и анализа целей систем. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать методы формализованного представления и моделирования систем; - моделировать процедуры принятия решений; - моделировать процедуры проведения экспертиз. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами проектирование процедур принятия решений; приемами проектирования процедур проведения экспертиз.
6	Принятие решений в сложных системах	Тест, устный опрос, решение задач	Написание реферата	УК-1, УК 1.1; УК 1.2	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности функционирования и развития систем; - методологию формализации моделей принятия решений; - методологию формулирования, структуризации и анализа целей систем. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать методы формализованного представления и моделирования систем; - моделировать процедуры принятия решений; - моделировать процедуры проведения экспертиз. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами проектирование процедур принятия решений; приемами проектирования процедур проведения экспертиз.

4. Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Принципы теории систем и системная парадигма	Тестовые задания, реферат,	вопросы к зачету,
2	Системы и их свойства. Декомпозиция и агрегирование систем	Тестовые задания,	вопросы к зачету,
3	Этапы системного анализа.	Тестовые задания,	вопросы к зачету,
4	Информационное обеспечение системного анализа	Тестовые задания, реферат,	вопросы к зачету,

5	Системное моделирование	Тестовые задания, ситуационные задачи	вопросы к зачету,
6	Принятие решений в сложных системах	Тестовые задания, реферат, ситуационные задачи	вопросы к зачету

5. Показатели, критерии и шкала оценки компетенций

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	Неудовлетворительно/ незачтено	Удовлетворительно / зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено	
Код и наименование компетенции УК-1, УК 1.1					
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю эволюции теории систем и системного анализа; - методы и модели теории систем и системного анализа; - методологию формулирования, структуризации и анализа целей систем; - методологию организации экспертиз; - информационное моделирование экономических систем. 	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть: ситуационные практические задания, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.</i>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать системообразующие факторы, характеризующие строение системы; - идентифицировать системообразующие факторы, характеризующие функционирование и развитие системы; - идентифицировать виды и формы представления системных структур; - идентифицировать закономерности 	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>функционирования и развития систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать закономерности возникновения и формулирования целей. 					
<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами ориентации в профессиональных источниках информации (Интернет-ресурсы); приемами формализованного представления и моделирования систем. 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Код и наименование компетенции УК-1, УК 1.2					
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности функционирования и развития систем; - методологию формализации моделей принятия решений; - методологию формулирования, структуризации и анализа целей систем. 	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть: ситуационные практические задания, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.</i>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать методы формализованного представления и моделирования систем; - моделировать процедуры принятия решений; - моделировать процедуры проведения экспертиз. 	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами проектирование процедур принятия решений; приемами проектирования 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

процедур проведения экспертиз.					
-----------------------------------	--	--	--	--	--

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

Перечень контрольных вопросов и тестовых материалов по семинарским занятиям

Тема 1. Принципы теории систем и системная парадигма

История развития теории систем. Вклад Л. Берталанфи, Н. Винера, У. Эшби, Дж. Ван Гига. Разработка математических основ теории систем в работах отечественных и зарубежных авторов. Основные понятия: системный анализ, общая теория систем, системный подход, системология. Системный анализ как техника инструмент изучения и моделирования сложных объектов. Основные идеи системного анализа: приоритет целей и функций, учет влияния внешних систем, сопоставление результатов и ресурсов, учет последствий решения. Системный подход как методология управления сложными системами. Сравнение методологий: улучшение систем и системное проектирование. Аналитический и программно-целевой методы. Основные принципы системного подхода к решению практических задач.

Тема 2. Системы и их свойства. Декомпозиция и агрегирование систем

Подходы к определению системы. Способы описания и характерные признаки систем. Классификация систем. Элементы и подсистемы. Установление границ системы. Цели и задачи системы. Структура системы. Свойства систем: структурные, динамические. Инерционность систем. Двойственность свойств сложных систем. Оценка свойств систем. Сложность систем. Особенности сложных систем. Проблема анализа сложной системы. Алгоритм анализа. Декомпозиция систем: генерирование и отбор вариантов решений. Построение дерева целей. Алгоритм декомпозиции. Применение морфологического анализа при построении декомпозиционного дерева. Агрегирование систем.

Тема 3. Этапы системного анализа

Разработки методики системного анализа. Формулировка проблемы. Выявление целей. Формирование критериев. Генерирование альтернатив. Разработка алгоритма проведения системного анализа. Реализация результатов системных исследований. Применение методов системного анализа к исследованию социальных и экономических систем. Применение методов системного анализа в управлении. Системный анализ управления проектами. Перспективы развития системного анализа.

Тема 4. Информационное обеспечение системного анализа

Роль информации в решении системных проблем. Тип информационной среды: определенность, риск, неопределенность, нечеткость. Количество информации как мера организованности системы и мера уменьшения разнообразия. Влияние информации на живучесть системы. Факторы, которые необходимо учитывать при проведении изменений в системе. Оптимальное дозирование управляющих воздействий. Закон необходимости разнообразия У. Эшби

Тема 5. Системное моделирование

Моделирование как способ существования сознания. Роль моделирования в исследовании систем. Общие свойства моделей. Типы моделей. Соотношение эксперимента и модели. Теоретико-множественные отношения как базис количественного описания моделей. Принципы отбора, используемые при моделировании на разных уровнях организации систем. Физические и критериальные ограничения. Механизмы поддержки равновесия в системах: энтропийный, гомеостатический, морфогенетический. Роль обратной связи и информации в поддержании стабильности систем. Моделирование поведения систем различных типов. Кибернетические системы. Модели без управления. Оптимизационные системы. Модели анализа конфликтных ситуаций.

Взаимосвязь модели структуры, модели программы и модели поведения. Методы описания поведения систем: структурно-параметрические, функционально-операторные, информационные, целевого управления.

Тема 6. Принятие решений в сложных системах

Основные понятия, характеризующие процесс принятия решений. Подходы к принятию решений. Структура процесса принятия решений. Формализация задачи принятия решений. Классификация задач принятия решений в зависимости от различных факторов. Типы критериев принятия решений в системах. Виды оценок, используемых при определении значений критериев. Меры информации, применяемые при различных типах исходов.

Содержание практических занятий.

Тема 1. Математические методы в теории систем

Математическое описание системы на языке теории множеств. Методы изучения структуры системы: топологический анализ, понятие покрытия (разбиения) и иерархии. Упрощение системы: построение разрешающих форм в системе с отношениями. Аксиоматический подход к понятию сложности систем. Методы поиска решения: метод полного перебора, метод неявного перебора, эвристический метод, методы поиска по состояниям, методы, основанные на логическом выводе.

Тема 2. Модели оптимизации систем

Способы сведения многокритериальной задачи к однокритериальной: построение общего критерия, выделение главного критерия, использование пороговых критериев, введение меры расстояния в критериальном пространстве. Схемы свертки частных критериев: аддитивная, мультипликативная, максиминная свертки. Построение множества Парето. Принцип Парето. Принятие решений в системах с учетом воздействия внешней среды. Стратегия наихудшей реакции внешней среды. Стратегия равновесия Нэша. Компромиссные решения. Устойчивые решения. Взаимосвязь равновесных и эффективных решений. Решение задачи принятия решений на основе функции выбора.

Тема 3. Принятие решений в системах

Задача принятия решения в общей теории систем. Методы описания выбора (критериальный метод, бинарные отношения, функции выбора). Современные вычислительные методы теории принятия решений. Групповой выбор. Выбор в условиях неопределенности (игровые методы).

Выбор в условиях статистической неопределенности. Выбор в условиях нечеткой неопределенности. Экспертный выбор.

Тема 4. Модели принятия решений

Процесс построения модели принятия решений. Типы моделей принятия решений. Одноцелевые и многоцелевые принятия решений. Одноцелевые модели «прибыль -издержки» и «эффективность - затраты». Процедуры сравнения многомерных вариантов. Метод анализа иерархий. Метод Кли. Метод функции полезности. Метрическое и неметрическое шкалирование. Методы неметрического шкалирования: метод анализа размерностей, метод Черчмена-Акоффа. Примеры применения моделей к решению задач в транспортных системах.

1.1. Текущая аттестация

Фонд тестовых заданий

1. Информационная система это:

- А. система, между элементами которой циркулирует информация;
- Б. совокупность средств информационной техники и людей, объединенных для достижения определенных целей;
- В. организационно-техническая система, использующая информационные технологии в целях обучения, информационно-аналитического обеспечения научно-инженерных расчетов.

2. Каковы задачи системного анализа?

- А. декомпозиции и анализа;
 - Б. анализа и синтеза;
 - В. декомпозиции, анализа и синтеза.
- 3.** Сложные системы обладают свойствами:
- А. робастности и эмерджентности;
 - Б. наличием неоднородных связей и эмерджентностью;
 - В. робастности, наличием неоднородных связей и эмерджентностью.
- 4.** Сложные системы обладают свойствами:
- А. гомеостаза, метаболизма, толерантности;
 - Б. робастности, неоднородности связей между элементами и эмерджентностью;
 - В. нет правильного ответа.
- 5.** Закрытой системой называется система:
- А. все реакции которой объясняются изменением ее состояний;
 - Б. имеющая вход, но не имеющая выхода;
 - В. нет верного ответа.
- 6.** Элементом называется объект:
- А. структура которого не рассматривается;
 - Б. входящий в систему;
 - В. входящий в подсистему.
- 7.** Среда это:
- А. множество объектов вне элемента;
 - Б. множество объектов вне системы;
 - В. множество объектов вне элемента или системы.
- 8.** Подсистема - это:
- А. элемент, обладающий самостоятельностью по отношению к системе;
 - Б. часть системы, обладающая некоторой самостоятельностью и допускающая разложение на элементы в рамках данного рассмотрения;
 - В. часть системы или группа элементов, выполняющая отдельную функцию и имеющая самостоятельную цель.
- 9.** Характеристика - это:
- А. количественное значение параметра элемента;
 - Б. качественная величина, отражающая свойства подсистемы;
 - В. отражение некоторого свойства системы.
- 10.** Свойство - это:
- А. сторона объекта, обуславливающая его отличие от других объектов или сходство с ними и проявляющаяся при взаимодействии с другими объектами;
 - Б. сторона объекта, характеризующая степень его отличия от других объектов;
 - В. сторона объекта, обуславливающая степень его сходства с другими объектами.
- 11.** Есть ли разница между эффективностью и качеством системы?
- А. да;
 - Б. нет;
 - В. не знаю.
- 12.** Целью функционирования системы называется:
- А. наилучший результат, получаемый после завершения функционирования системы;
 - Б. ситуация или область ситуаций, которая должна быть достигнута при функционировании системы за

определенный промежуток времени;

В. достигнутый уровень эффективности процесса, реализуемого системой.

13. Структура - это:

А. совокупность уровней иерархии системы;

Б. совокупность подсистем и элементов системы;

В. совокупность элементов системы и связей между ними.

14. Какие принципы не относятся к принципам моделирования:

А. адекватность;

Б. соответствие модели решаемой задаче;

В. эквивалентность.

15. Какие принципы относятся к принципам моделирования:

А. многовариантность реализаций элементов модели;

Б. формализация операций;

В. конечной цели.

16. Какие принципы относятся к принципам системного анализа:

А. баланс погрешностей различных видов;

Б. блочное строение;

В. принцип единства.

17. Какой принцип не относится к принципам системного анализа:

А. принцип измерения;

Б. принцип связности;

В. упрощение при сохранении существенных свойств системы.

18. Основные задачи системного анализа включают:

А. декомпозиция, анализ, синтез.

Б. описание воздействующих факторов, формирование требований к системе, оценивание системы.

В. выделение системы из среды, анализ эффективности, структурный синтез.

19. Номинальная шкала - это:

А. шкала, у которой шкальные значения используются как имена объектов;

Б. шкала, у которой шкальные значения состоят из возрастающих допустимых преобразований шкальных значений;

В. шкала, у которой сохраняется неизменное отношение интервалов в эквивалентных шкалах.

20. Для порядковой шкалы возможно использование:

А. моды случайной величины;

Б. медианы случайной величины;

В. математического ожидания случайной величины.

21. К абсолютной шкале относится шкала, у которой:

А. задано начало отсчета;

Б. задан масштаб измерений;

В. сохраняются отношения интервалов между оценками пар объектов.

22. Оценка сложной системы преследует цель:

А. изменения ее параметров;

Б. принятия решений по управлению ею;

В. декомпозиция системы.

23. К качественным методам оценивания систем не относятся методы:

- А. экспертных оценок;
- Б. «мозговой атаки»;
- В. на основе теории полезности.

24. К методам экспертных оценок относятся:

- А. ранжирование;
- Б. типа сценариев;
- В. типа дерева целей.

25. Метод Дельфи относится к:

- А. методам экспертных оценок;
- Б. морфологическим методам;
- В. здесь нет правильного ответа.

26. К методам векторной оптимизации относятся:

- А. метод последовательных уступок;
- Б. метод свертывания векторного показателя в скалярный;
- В. метод Парето.

27. К аксиомам теории управления относятся:

- А. наличие цели управления;
- Б. многовариантность реализации управляющих воздействий;
- В. наличие пространства состояний объекта управления.

28. К функциям управления не относится:

- А. сбор данных;
- Б. контроль;
- В. определение цели управления.

29. К методам прогнозирования относятся методы:

- А. распознавание образов;
- Б. экстраполяции;
- В. классификации.

30. Выполнение задачи принятия решения по целеполаганию называют:

- А. текущим планированием;
- Б. стратегическим планированием;
- В. тактическим планированием.

31. Выполнение задачи принятия решения по действиям называют:

- А. стратегическим планированием;
- Б. перспективным планированием;
- В. текущим планированием.

Методические рекомендации оценивания выполнения теста

Отличный результат	Выполнение более 90% тестовых заданий
Хороший результат	Выполнение от 70% до 89% тестовых заданий
Удовлетворительный результат	Выполнение в объеме от 40% до 69% тестовых заданий.

Неудовлетворительный результат
(необходимый уровень не достигнут)

Выполнение менее 39% тестовых заданий

Примерные темы для реферативного рассмотрения:

Примерная тематика рефератов

1. Сценарный бизнес-контекст и архитектура моделирования.
2. Инструментарий моделирования процессов принятия решений.
3. Современные технологии объектно-ориентированного анализа и проектирования информационных систем поддержки принятия решений.
4. Структурно целевой подход в принятии решений.
5. Основные методы коллективного принятия решений.
6. Управление бизнес-процессами.
7. Техничко-экономическое обоснование принятия решений.
8. Основные свойства и понятия тектологии: неаддитивность, единство многообразия форм, бесконечность, иерархичность, непрерывность функционирования саморазвитие.
9. Основные свойства и понятия тектологии: окружающая среда, структура, уровень необходимого разнообразия, целенаправленность, управляемость, самоорганизация, принципиальная неопределенность развития.
 10. Закономерность перевода системы из одного качественного состояния в другое минимальным воздействием в критическую точку фазового перехода системы и ее использование в управлении экономической и хозяйственной деятельностью объекта экономики.
 11. Закономерность наличия существенной зависимости потенциала системы от степени ее организованности или характера взаимодействия ее элементов и ее использование в управлении экономической и хозяйственной деятельностью объекта экономики.
 12. Системная закономерность единства и борьбы противоположностей условия объединения противоположностей и разделения сложной системы на противоположности. Использование в управлении экономической и хозяйственной деятельностью объекта экономики. Четыре основных этапа эволюционном процессе смены одной противоположности на другую.
 13. Закономерность причинно-следственных связей. Использование закономерности в управлении экономической и хозяйственной деятельностью.
 14. Структуры систем управления. Иерархические типы структур. Пирамидальная структура организации. Линейная организационная структура управления. Достоинства и недостатки.
 15. Структуры систем управления. Матричная (программно - целевая) структура управления. Дивизионная структура управления.
 16. Органические (адаптивные) структуры: бригадная (кросс - функциональная) структура, проектная структура управления.
 17. Этапы построения организационно-функциональной структуры компании. Древовидные модели (классификаторы), матричные модели (проекции). Формирование матрицы-распределителя функций по оргзвеньям.
 18. Структуры систем управления. Информационный аспект. Управление, как технологический процесс информационного обмена. Динамический и топологический аспекты.
 19. Основные факторы влияющие на эффективность системы управления с позиций динамического аспекта.
 20. Топологический аспект с позиций смыслового и прагматического подхода к информации. Влияние внедрения ИВС и СПД на основные параметры функционирования системы управления. Программно-аппаратные решения автоматизированной информационно-вычислительная системы.
 21. Роль прогнозирования при принятии решений. Виды целей организации. Методы генерирования альтернативных вариантов решений. Рассмотрение альтернативных вариантов развития ситуации при разработке прогноза.
 22. Роль ретроспективной информации при разработке прогноза. Роль прогнозирования в

- управленческом процессе.
23. Роль современных информационных технологий при выработке стратегических решений. Основные этапы стратегического управления. Технология формирования стратегических целей.
 24. Классификация рисков по признаку происхождения и структурному признаку. Определение наиболее вероятного результата принятого управленческого решения. Роль информации при управлении риском.
 25. Осуществление контроля реализации управленческих решений. Основные элементы системы контроля. Виды контроля управленческих решений.
 26. Влияние системы управления качеством на экономические показатели производства.
 27. Характеристика новых направлений развития современных организаций. Принципы построения сетевой организации.

6.2. Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Основы теории систем. Исторические этапы развития системологии. Возникновение и развитие системных идей.
2. Общее понятие системы, принцип иерархии системы, системный подход. Основные этапы исследования объектов экономики с позиций системного подхода. Системообразующие атрибуты.
3. Принципы классификации систем по: характеру взаимоотношений со средой, причинной обусловленности, степени подчиненности, отношению к времени, степени сложности.
4. Понятия: простые, сложные и большие системы, характерные особенности.
 5. Требования к рассмотрению объекта, как системы. Возможность рассмотрения объектов производства и экономики, как системы.
 6. Основные свойства систем. Свойства: целостности, разнообразия, связности, целенаправленности, устойчивости.
7. Закономерность - стремления системы сохранить равновесие за счет противодействия внешнему возмущению. Использование закономерности в управлении экономической и хозяйственной деятельностью.
8. Закономерность «наименьших относительных сопротивлений или наиболее слабых мест в системе».
9. Закономерность «расхождения или рассогласование темпов жизни элементов системы».
10. Закономерность «проявления нестабильностей или кризисов системы когерентным взаимодействием с фоном этой системы».
11. Системогенетическая закономерность, или закономерность эволюции. Использование закономерности в управлении экономической и хозяйственной деятельностью.
12. Закономерность «островного эффекта». Использование закономерности в управлении экономической и хозяйственной деятельностью.
13. Закономерность «пирамиды». Использование закономерности в управлении экономической и хозяйственной деятельностью.
14. Основы системного подхода в управлении. Исторические этапы становления науки кибернетика.
15. Основные положения школы научного управления.
16. Основные положения классической школы управления.
17. Основные положения школы человеческих отношений в управлении.
18. Основные положения новой школы управления.
19. Основные положения школы управления на основе качества.
20. Управление с позиций процессного подхода. Процессы коммуникации основные функции.
21. Методология ситуационного подхода с позиций четырехшагового процесса.
22. Управление с позиций энтропийного подхода. Свойства энтропии.

23. Виды управления: прямое управление, управление с обратной связью, адаптивное управление.
24. Алгоритм управления, схема системы управления. Четыре основных вида воздействия на систему управления.
25. Задачи моделирования в системах управления и бизнес-инжиниринга.
26. Формализация организационно-функциональной структуры и постановка системы управления персоналом.
27. Моделирование как один из основных методов исследования окружающей действительности и инструмент в научной и практической деятельности специалистов экономического профиля. Основные типы моделей.
28. Общая цель моделирования. Достоинства метода моделирования. Гомоморфные и изоморфные модели.
29. Основные этапы процесса получения оптимального управленческого решения методами адаптивно-имитационного моделирования.
30. Историческая необходимость и объективные предпосылки тектологии.
31. Теоретические основы информационного воздействия как процесса управления сложными системами.
32. Общенаучные основы исследования систем Роль методологического знания. Основные определения и свойства системы.
33. Основные школы в науке об управлении. Основные положения системы научного управления, сформулированные Тейлором. Основные принципы управления организацией по Файолю.
34. Роль менеджмента в современной организации. Основные управленческие функции. Виды моделей управленческого процесса.
35. Типы управления организацией.
36. Основные этапы разработки и реализации управленческого решения. Методы получения информации о ситуации принятия управленческого решения. Основные составляющие анализа ситуации.
37. Анализ внутренней и внешней среды функционирования организации. Анализ факторов, влияющих на развитие организации.
38. Основные этапы и составляющие ситуационного подхода.
39. Использование метода сценариев при разработке управленческих решений.
40. Роль информации при принятии управленческих решений. Влияние внешней среды на реализацию управленческих решений.

7. Процедура оценивания обучающихся

Установлены следующие критерии оценки успеваемости студентов в зачетно-экзаменационную сессию при устном ответе (выполнении отдельных заданий).

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично» (5)	Наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объёме пройденного программного материала, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы. Правильные и уверенные действия (навыки и умения) по применению полученных знаний на практике сформированы. Все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено, в основном, на «отлично».

«Хорошо» (4)	Наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, четкое изложение материала. Правильные действия (навыки и умения) по применению полученных знаний на практике сформированы. Практически все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено, в основном, на «хорошо».
«Удовлетворительно» (3)	Наличие определенных знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия (навыки и умения) по применению знаний на практике. Выполнена только часть учебных заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины, качество выполнения большинства из них оценено, в основном, на «удовлетворительно».
«Неудовлетворительно» (2)	Отсутствие знаний программного материала, непонимание сути излагаемого вопроса, наличие грубых ошибок в ответе, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы. Неспособность применять (умения и навыки) на практике. Учебные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины, практически не выполнены.

Промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у студентов по дисциплине является зачет. Студенты обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом.

ФОС промежуточной аттестации состоит из двух теоретических вопросов и практического задания, в форме прохождения теста, к зачету по дисциплине.

Зачет по дисциплине преследует цель оценить работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Форма проведения: устная.

Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины.

Результат зачета заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценки

Согласно внутренним нормативным документам ФГБОУ ВПО «АГУ» для оценки текущей успеваемости студентов, а также для промежуточной аттестации рекомендуется использовать следующую систему оценок:

Оценка за экзамен и диф. зачет	Зачетная оценка	Рейтинговая оценка успеваемости
Отлично	Зачтено	81-100%
Хорошо	Зачтено	61-80%

Удовлетворительно	Зачтено	31-60%
Неудовлетворительно	Не зачтено	<30%

Без опроса студентов может быть выставлен «Автоматический» зачет по результатам установленных по дисциплине контрольных работ, письменных работ, рефератов, других работ, выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на практических занятиях при условии, что итоговая оценка студента за работу в семестре (по результатам контроля знаний) больше 60%.

Студенты, рейтинговые показатели которых ниже 60% допускаются к сдаче традиционного зачета и экзамена в установленном порядке.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Деловая и/ или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/ разделам дисциплины
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио
7.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированное™ аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и / или индивидуальных проектов

8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради
9.	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач и заданий
10.	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
11.	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные	Темы рефератов
12.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений

13.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
14.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и / или индивидуальных творческих заданий
15.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
16.	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере
17.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе