



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

Воронежский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.ДВ.11.2 «Информационная теория управления»
(Приложение к рабочей программе дисциплины)

Уровень образования:	Высшее образование – бакалавриат	
Направление подготовки:	09.03.02 Информационные системы и технологии	
Язык обучения:	Русский	
Кафедра:	Математики, информационных систем и технологий	
Форма обучения:	Очная	Заочная
Курс:	3	4
Составитель:	Павлов В.А.	

ВОРОНЕЖ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
1.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины....	3
1.2 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся.....	5
1.3 Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания	6
2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	7
2.1 Текущий контроль	7
2.2 Критерии оценки качества освоения дисциплины.....	23
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25
3.1 Теоретические вопросы для проведения экзамена.....	25
3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания письменных ответов на экзамене.....	25

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-5	<p>способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению</p>	<p>знать: основы информационной безопасности; основы поиска информации в компьютерных сетях; основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах; основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач; один из языков программирования; структуру локальных и глобальных компьютерных сетей.</p> <p>уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера; использовать информацию компьютерных сетей в своей профессиональной деятельности для повышения мастерства; выполнять расчеты с применением современных технических средств; использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ; использовать языки и системы программирования, работать с программными средствами общего назначения</p> <p>владеть: навыками систематизации информации; методами поиска и обмена информацией в компьютерных сетях; теоретическими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая системы антивирусной защиты</p>
ПК-24	<p>способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений</p>	<p>знать: принципы моделирования, классификацию способов представления моделей систем; приемы, методы, способы формализации объектов, процессов, явлений и реализацию их на компьютере; достоинства и недостатки различных способов представления моделей систем; разработку алгоритмов фиксации и обработки результатов моделирования систем; способы планирования машинных экспериментов с моделями.</p> <p>уметь: использовать технологии моделирования; представлять модель в математическом и алгоритмическом виде;</p>

		<p>оценивать качество модели; показывать теоретические основания модели.</p> <p>Владеть: построением имитационных моделей информационных процессов; получением концептуальных моделей систем; построением моделирующих алгоритмов.</p>
ПК-25	<p>способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований</p>	<p>Знать: принципы моделирования, классификацию способов представления моделей систем; приемы, методы, способы формализации объектов, процессов, явлений и реализацию их на компьютере; достоинства и недостатки различных способов представления моделей систем; разработку алгоритмов фиксации и обработки результатов моделирования систем; способы планирования машинных экспериментов с моделями.</p> <p>Уметь: использовать технологии моделирования; представлять модель в математическом и алгоритмическом виде; оценивать качество модели; показывать теоретические основания модели.</p> <p>Владеть: инструментальными средствами построения имитационных моделей информационных процессов, получением концептуальных моделей систем, построением моделирующих алгоритмов.</p>
ПК-33	<p>способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем</p>	<p>Знать: теоретические основы оформления документации в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.</p> <p>Уметь: применять теоретические знания для составления инструкций по эксплуатации информационных систем.</p> <p>Владеть: способностью оформления документов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.</p>
ПК-37	<p>способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи</p>	<p>Знать: теоретические основы реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи.</p> <p>Уметь: применять средства ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении специальностей, востребованных на рынке труда.</p> <p>Владеть: способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи</p>

1.2 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Понятие управления. Классификация систем управления.	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, экзамен.
2.	Тема 2. Задачи и математические модели теории управления.	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, экзамен.
3.	Тема 3. Дифференциальные уравнения	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, экзамен.
4.	Тема 4. Передаточные функции,	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, экзамен.
5.	Тема 5. Временные и частотные характеристики.	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, экзамен.
6.	Тема 6. Дифференциальные уравнения в форме Коши	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен.
7	Тема 7. Передаточные функции, временные характеристики.	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен.
8	Тема 8. Линейные модели и их формы: модели «вход-выход», модели с раскрытой структурой	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен.
9	Тема 9. Типовые звенья систем управления: состав, средства описания.	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен.
10	Тема 10. Элементарные звенья	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен.
11	Тема 11. Типовые звенья систем управления: звенья первого и второго порядка	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен.
12	Тема 12. Устойчивость Алгебраические и	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33,	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для

	частотные критерии устойчивости	ПК-37	самостоятельной работы, тестирование, экзамен.
13	Тема 13. Инвариантность, чувствительность, качество управления, управляемость и наблюдаемость систем	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен.
14	Тема 14. Понятие и задачи синтеза, обеспечение заданных характеристик систем.	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен.
15	Тема 15. Коррекция систем: содержание задачи, коррекция методом логарифмических амплитудных частотных характеристик	ОПК-5, ПК-24, ПК-25, ПК-33, ПК-37	Опрос по окончании проведения лабораторной работы, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен.

1.3 Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
<p>Пороговый (базовый) уровень (Оценка «3», Зачтено) (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ОПОП)</p>	<p>– обучающийся обладает способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность в профессиональной и социальной деятельности в типовых ситуациях;</p> <p>– обучающийся владеет способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий в профессиональной и социальной деятельности в типовых ситуациях</p>
<p>Повышенный (продвинутый) уровень (Оценка «4», Зачтено) (превосходит пороговый (базовый) уровень по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>– обучающийся обладает способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность в профессиональной и социальной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности;</p> <p>– обучающийся владеет способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных</p>

	социально-экономических последствий в профессиональной и социальной деятельности в профессиональной и социальной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности.
Высокий (превосходный) уровень (Оценка «5», Зачтено) (превосходит пороговый (базовый) уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	<p>– обучающийся обладает способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность в профессиональной и социальной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий;</p> <p>– обучающийся владеет способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий в профессиональной и социальной деятельности в профессиональной и социальной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль

Раздел I. Введение. Основные понятия системотехники

Вопросы для контроля знаний:

1. Дайте определение системы
2. Сформулируйте основные понятия системотехники
3. Дайте определение архитектуры
4. Что подразумевается под понятием состояние
5. Что называется алгоритмом, моделью?
6. Перечислите способы задания структур

Задания для самостоятельной работы:

1. Проведите сравнительный принцип системного подхода.
2. Назовите отличия системного подхода от комплексного
3. Сформулировать основные принципы системного подхода.
4. Опишите современные методы системного анализа.

Лабораторная работа 1 по теме Введение. Основные понятия системотехники

Цель лабораторной работы: сформировать практические знания, позволяющие овладеть методами определения структуры системы; организация взаимодействия между подсистемами и элементами; оптимизации режимов функционирования системы; оптимального управления системой.

Вопросы по лабораторной работе

1. Что называется сетевым графиком
2. Опишите правила построения сетевого графика
3. Что называется критически путем
4. Как вычислить полный и свободный резервы каждой из работ
5. Принципы проведения оптимизации графика

Раздел II. Человеко-машинные процедуры

Вопросы для контроля знаний:

1. Приведите линейные модели и их формы: структурные и сигнальные графы.
2. Сформулируйте структурные методы теории управления: преобразования в моделях «вход-выход».
3. Структурные методы теории управления: преобразования в моделях в пространстве состояний.
4. Типовые звенья систем управления: состав, средства описания.
5. Элементарные звенья.

Задания для самостоятельной работы:

1. Методы получения дифференциальных уравнений электрических систем.
2. Методы решения дифференциальных уравнений.
3. Преобразование Лапласа.
4. Преобразование Фурье
5. Методы синтеза систем управления

Лабораторная работа 2 по теме Человеко-машинные процедуры

Цель лабораторной работы: сформировать практические знания, позволяющие овладеть основными положениями теории принятия решений, используя современные методологии, технологии, стандарты и инструментальные средства.

Вопросы по лабораторной работе

1. Назовите основные параметры качества функционирования
2. Сформулировать критерий минимума себестоимости
3. Перечислите основные показатели хозяйственной деятельности компании

Раздел III. Принятие решений в условиях определенности и неопределённости

Вопросы для контроля знаний:

1. Что понимается под произвольной структурой СУ?
2. Что понимается под статическими характеристиками СУ?

3. Что такое нелинейная САУ?
4. Что такое нелинейная модель?
5. Какие расчетные формы существуют для описания нелинейных моделей?
6. Перечислить основные характеристики случайных процессов.

Задания для самостоятельной работы:

1. Сформулировать условия и критерии устойчивости САУ.
2. Привести сравнительные характеристики методов оценки качества регулирования САУ.
3. Привести примеры импульсных систем управления.
4. Приведите временные и частотные характеристики импульсных систем.
5. Приведите статические характеристики нелинейных систем.

Лабораторная работа 3 по теме Принятие решений в условиях определенности и неопределённости

Цель лабораторной работы: освоить и закрепить практические навыки по принятию и обоснованию управленческих решений в условиях недостатка информации, когда одним из игроков не имеет конкретной цели и случайным образом выбирает очередные «ходы».

Вопросы по лабораторной работе

1. Как рассчитать валовой выпуск каждого цеха.
2. Как рассчитать матрицу коэффициентов прямых затрат.
3. Как рассчитать матрицу коэффициентов полных затрат.
4. Как рассчитать матрицу коэффициентов косвенных затрат.
5. Привести формулы, по которым проводились расчеты каждой из матриц.

Раздел IV Многокритериальная теория полезности. Экспертные системы

Вопросы для контроля знаний:

1. Перечислите принципы построения структурной модели предметной области
2. Сформулируйте критерий адекватности структурной модели
3. Что входит в объектную структуру
4. Что входит в экспертную систему
5. Как строится структура управления
6. Назовите функционально-ориентированные и объектно-ориентированные методологии описания предметной области

Задания для самостоятельной работы:

1. Сформулируйте основные категории в теории управления
2. В чем состоят цели теории управления
3. Перечислите и опишите основные методы теории управления
4. Опишите основные принципы теории управления
5. Назовите основные методы теории управления

Лабораторная работа 4 по теме Многокритериальная теория полезности.

Экспертные системы

Цель лабораторной работы: изучить принципы и способы создания базы знаний продукционных экспертных систем, освоить методы сокращения баз знаний.

Вопросы по лабораторной работе

1. Написать математическую модель задачи оптимизации
2. Напишите целевую функцию исходной задачи

3. Сформулируйте условия ограничений для исходной задачи, объясните их смысл
4. Скажите, что такое извлечение знаний и что такое приобретение знаний, в чем разница между двумя понятиями.
5. Приведите классификацию методов работы с экспертами.
6. Опишите пассивные методы получения знаний.

Раздел V. Основные свойства систем управления.

Вопросы для контроля знаний:

1. Перечислите основные подходы и методы исследования системы управления организацией
2. Теоретические основы системы управления организацией
3. Сущность и типы системы управления
4. Метод Дельфи и его применение в исследованиях систем управления
5. Метод сценариев и примеры его использования

Задания для самостоятельной работы:

1. Построение дерева целей, исследование факторов, способствующих и препятствующих достижению целей предприятия.
2. Объекты изучения в процессе системного анализа. Параметры «входа», «процесса», «выхода».
3. Приведите сравнительные характеристики технологий теории управления
4. Дайте описание видов диагностики информационной теории управления.
5. Методы ИТУ: частные методы исследования.

Лабораторная работа 5 по теме Основные свойства систем управления

Цель лабораторной работы: Изучить основные понятия, свойства, характеристик и классификацию систем управления

Вопросы по лабораторной работе

1. Как рассчитать параметры системы управления запасами.
2. Как рассчитать период времени между поставками.
3. Как рассчитать размеры ожидаемых накладных расходов, размера страхового запаса.
4. Как рассчитать и построить графически динамику величины запасов в условиях равномерного потребления, величину страхового запаса и точки заказа.
5. Как по полученным результатам анализа полученных расчетных данных делается вывод об актуальности проведения данных расчетов, о целесообразности и причинах создания страховых запасов.

Раздел VI. Синтез систем управления

Вопросы для контроля знаний:

1. Проанализируйте подходы к синтезу СУ.
2. Сформулируйте особенности этапа синтеза.
3. Сформулируйте назначение синтеза СУ.
4. Сформулировать основные этапы принятия решений в сложных организационно-технических системах».

Задания для самостоятельной работы:

1. Основы технологии моделирования предметной области.
2. Современные взгляды на методы формализации знаний в предметной области. Логические модели. Продукционные модели. Сетевые модели.

3. Методические основы математического моделирования в интеллектуальных системах реального времени.
4. Вычислительные технологии в интеллектуальных системах новых поколений.
5. Основы теории нейронных сетей.
6. Эволюционные методы в системах управления.
7. Основы теории нечетких множеств и нечеткой логики.
8. Нечеткие нейронные сети.

Лабораторная работа 6 по теме Синтез систем управления

Цель лабораторной работы: сформировать практические знания, позволяющие овладеть методами системного анализа и системного синтеза в зависимости от типа системы управления.

Вопросы по лабораторной работе

1. Сформулируйте экономико-математическую постановку транспортной задачи линейного программирования.
2. Как построить математическую модель в общем виде, привести модель к каноническому виду.
3. В чем суть метода потенциалов.
4. В чем суть "симплекс-методом".

Итоговый тест по дисциплине

1.	<p>Дайте точное определение экономической информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информация, возникающая в процессе производственной деятельности 2. Информация, возникающая в процессе производственной деятельности и используемая для управления этой деятельностью 3. Информация, возникающая при подготовке и в процессе производственно-хозяйственной деятельности и используемая для управления этой деятельностью 4. Информация, возникающая в процессе осуществления предприятием деятельности с денежными средствами и используемая для управления этой деятельностью 5. Информация, затрагивающая основные термины бизнес- процессов предприятия
2.	<p>Укажите свойства информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исчерпывается в процессе потребления 2. Передается полностью, не оставаясь у потребителя 3. Не делится на части 4. Накапливается в независимости от дальнейшего использования 5. Повышается качество при добавлении новой информации
3.	<p>К особенностям управленческой информации относят:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Однородность по форме и содержанию 2. Объемность из-за большого количества отображаемых объектов и их свойств 3. Рассредоточенность по различным источникам 4. Массовый характер 5. Целенаправленное назначение 6. Многоцелевое назначение

4.	Моментом возникновения управленческой информации чаще всего считается: <ol style="list-style-type: none"> 1. Момент использования данных при разработке вариантов управленческого решения 2. Момент возникновения к управленческой информации 3. Момент использования данных при реализации принятых решений 4. Момент возникновения потребности в определенных данных для поддержки принятия решений
5.	Роль информации в процессе управления предприятием: <ol style="list-style-type: none"> 1. Рост объемов информации создает трудности в управлении 2. Рост объемов информации устраняет трудности в процессе принятия решения 3. Рост объемов информации позволяет увеличить возможности совершенствования управления 4. Рост объемов информации позволяет повысить количество принятых решений 5. Уменьшение объемов информации позволяет увеличить возможности совершенствования управления
6.	Структурированная информация <ol style="list-style-type: none"> 1. легко доступна 2. логична 3. формализована 4. легко поддается алгоритмической обработке 5. всегда достоверна 6. опирается на факты
7.	Выберите характерные черты неструктурированной информации: <ol style="list-style-type: none"> 1. легко поддается алгоритмической обработке 2. не распознается компьютером 3. формализована 4. не формализована
8.	Регулярно повторяющиеся расчетные операции, которые могут быть реализованы на ЭВМ: <ol style="list-style-type: none"> 1. расчетные операции 2. рутинные операции 3. циклические операции 4. комплексные операции
9.	Часто решаемые, легко формализуемые задачи ЛПР – это <ol style="list-style-type: none"> 1. управленческая рутинная 2. технологический процесс 3. творческая цель 4. функционирование системы 5. функциональная цепь
10.	Информация, которая не может быть распознана ЭВМ: <ol style="list-style-type: none"> 1. недостоверная 2. неполная 3. неструктурированная 4. избыточная
11.	Структурированная информация отличается от неструктурированной: <ol style="list-style-type: none"> 1. по степени достоверности 2. по степени защищенности от постороннего вмешательства 3. по степени формализации 4. возможностью автоматизированной обработки

	5. возможностью хранения в электронном виде
12.	Неструктурированная информация: <ol style="list-style-type: none"> 1. не может быть распознана компьютером 2. содержит абстрактные данные 3. в ее основе заложена семантика 4. представляет собой хаотичные информационные потоки 5. содержит избыточные данные
13.	Решая слабо структурированные задачи, ИС: <ol style="list-style-type: none"> 1. повышает надежность и достоверность информации 2. повышает гибкость организации 3. переопределяет организационные границы 4. вызывает горизонтальную реорганизацию в трудовых процессах 5. вызывает вертикальную реорганизацию в трудовых процессах 6. дает дополнительные конкурентные преимущества
14.	Внешняя информация: <ol style="list-style-type: none"> 1. приблизительна 2. неточна 3. противоречива 4. носит вероятностный характер 5. возникает в самой системе управления 6. легко обрабатывается стандартными программными средствами
15.	К внешней информации относятся сведения о: <ol style="list-style-type: none"> 1. сферах применения продукта 2. технологических процессах 3. конкурентах 4. тенденциях изменений в деловой среде страны и о состоянии международных рынков 5. методах сбыта и технике продаж 6. покупателях 7. требованиях клиентов и конкурентов
16.	Внутренняя информация <ol style="list-style-type: none"> 1. возникает в самой системе управления 2. точна 3. носит вероятностный характер 4. приблизительна 5. противоречива
17.	Частота поступления необработанной информации в ИС зависит от: <ol style="list-style-type: none"> 1. вида деятельности предприятия; 2. степени важности информации; 3. уровня управляющей части в иерархии органов управления; 4. вида продукции; 5. количества подчиненных подразделений; 6. отрасли экономики; <p>□</p>
18.	Информация обладает следующими характеристиками: <ol style="list-style-type: none"> 1. позволяет уменьшить неопределенность; 2. всегда принадлежит своему создателю, не может существовать вне его; 3. имеет вид сообщения; 4. доступна для воспроизведения только с участием ее автора;
19.	Информация не может быть охарактеризована как: <ol style="list-style-type: none"> 1. сообщение, позволяющее уменьшить неопределенность; 2. сообщение, принадлежащее создателю и не существующее без него;

	<ul style="list-style-type: none"> 3. сообщение, записанное на материальном носителе; 4. сообщение, доступное для воспроизведения;
20.	<p>К характеристикам экономической информации относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. большие объемы экономической информации; 2. однократное получение информации и ее преобразования; 3. значительный удельный вес рутинных процедур при обработке информации данного типа; 4. однообразие источников и потребителей экономической информации;
21.	<p>Укажите основной недостаток экономической информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. большие объемы данного типа информации, практически не поддающиеся обработке; 2. многократное использование экономической информации; 3. разнообразие источников поступления экономической информации; 4. выполнение множества рутинных процедур для обработки информации;
22.	<p>Исходная (не обработанная) информация не позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. принимать наилучшие решения, используя весь объем необработанной информации; 2. определять стратегические, тактические и оперативные цели и задачи организации; 3. принимать обоснованные и своевременные решения; 4. осуществлять контроль за текущим состоянием организации, ее подразделений и процессов в них;
23.	<p>Информация, циркулирующая во внутренней среде, характеризуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Нестандартными алгоритмами обработки; 2. точностью отражения финансово-хозяйственного состояния объекта; 3. противоречивостью; 4. незначительной степенью важности данной информации;
24.	<p>К определению качества информации относятся параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Полнота 2. Актуальность 3. Интегрированность 4. Плотность 5. Формальность 6. Изолированность
25.	<p>Дайте определение Репрезентативности информации, как критерия оценки качества информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Правильность отбора информации и формирования с точки зрения свойств управляющего объекта 2. Правильность отбора информации и формирования с точки зрения свойств управляемого объекта
26.	<p>Дайте определение Полноты информации, как критерия оценки качества информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Объем всей информации на предприятии 2. Соотношение релевантной управлению информации ко всей имеющейся в наличии 3. Соотношение релевантной управлению информации ко всей управляющей информации 4. Соотношение релевантной управлению информации ко всей экономической информации

27.	<p>Дайте определение Актуальности Информации, как критерия оценки качества информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определяется временем, в течение которого информация устаревает 2. Определяется временем, в течение которого информация пополняется 3. Определяется временем, в течение которого информация заменяется на новейшую
28.	<p>Дайте определение Плотности Информации, как критерия оценки качества информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество информации, содержащейся на предприятии 2. Количество информации, содержащейся у каждого менеджера предприятия 3. Соотношение управляющей информации и экономической 4. Соотношение экономической информации и общего количества информации на предприятии 5. Количество информации, содержащейся на выбранной единице носителя 6. Количество единиц носителей, содержащих информацию на предприятии
29.	<p>Информация достоверна, если</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ее достаточно для принятия решения 2. Она выражена на языке потребителя (пользователя) 3. Она не искажает истинного положения дел 4. Создаваемый с ее помощью образ соответствует реальному объекту
30.	<p>Форма передачи информации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Письмо 2. Отчет 3. Сообщение 4. доклад
31.	<p>Информационные ресурсы – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. весь имеющийся в ИС объем информации 2. весь объем знаний, отчужденных от их создателя, зафиксированный на носителях и предназначенный для общественного пользования 3. отдельные документы и отдельные массивы документов в ИС 4. компьютеры, с хранящимися на них массивами документов
32.	<p>Централизованная обработка информации характеризуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. наличием нескольких ЭВМ, обрабатывающих информацию для последующей передачи на главный компьютер; 2. передачей пользователям необработанной информации; 3. разбиением вычислительных ресурсов при обработке на несколько центров; 4. сосредоточением ресурсов в едином центре;
33.	<p>Укажите плюсы централизованной ИС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. возможность управления большими и сложными проектами; 2. ИС более интегрирована и отвечает потребностям текущего времени; 3. гибкая и динамичная структура ИС; 4. централизованная ИС позволяет снизить телекоммуникационные затраты; 5. не происходит дублирование данных;
34.	<p>Централизованный подход применяется при:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. необходимости снижения контроля; 2. необходимости создания гибкой ИС; 3. использовании одинаковых или похожих ресурсов различными подразделениями организации; 4. больших размерах организации; 5. при осуществлении крупных проектов;

35.	<p>Определите минусы централизованной организации ИС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. функции формируются из реальных потребностей бизнеса; 2. целью информационных услуг является персональное обслуживание; 3. ограничение возможностей пользователей в процессе получения информации; 4. происходит дублирование ресурсов; 5. неэффективное использование информационных ресурсов;
36.	<p>Определите характеристики, не относящиеся к достоинствами децентрализованной ИС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. глубокая интеграция; 2. разделение данных в функции; 3. низкие затраты на создание системы; 4. простота в управлении; 5. тщательно продуманные цели использования ресурсов;
37.	<p>Недостатками децентрализованной ИС являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. дублирование ресурсов; 2. функции ИС формируются из задач системы; 3. возможность для простого объединения и стандартизации; 4. простая структура управления системой и проектами;
38.	<p>Информационная система организации состоит из:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. информационный контур; 2. средства сбора информации; 3. средства передачи информации; 4. средства обработки информации; 5. персонал; 6. все ответы верны; 7. ни один из указанных элементов не образует ИС
39.	<p>Всегда ли можно назвать ИС инструментом решения задач?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. да 2. иногда 3. только для опытного пользователя 4. нет
40.	<p>Система, предназначенная для хранения, поиска, обработки и выдачи информации по запросам пользователя, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. база данных 2. информационная технология 3. информационная система
41.	<p>Функциональная полнота ИС включает</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мобильность 2. ремонтпригодность 3. тиражируемость 4. продаваемость
42.	<p>Гарантированное сохранение целостности и непротиворечивости данных – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. иерархичность 2. надежность 3. целостность 4. связность
43.	<p>Получение оперативной информации о состоянии объекта – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. работа в реальном времени 2. работа на потоке 3. мобильность 4. каноничность

44.	<p>Возможность без ущерба подсоединять новые модули к ИС – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мобильность 2. структурность 3. иерархичность 4. конструктивность 5. модульность
45.	<p>Функциональные возможности ИС определяются исходя из</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. средств предприятия 2. бизнес-плана и стратегии развития бизнеса 3. специализации фирмы 4. решения директора
46.	<p>Назначение ИС заключается в:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. принятии решения на основе доступной информации; 2. оценке информационных потоков и их влиянии на всю структуру предприятия, где используется данная ИС; 3. сортировке поступающей информации для обеспечения эффективного управления; 4. создании соответствующей организационной структуры;
47.	<p>ИС, используемая руководителями подразделений, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. стратегическая информационная система; 2. тактическая информационная система; 3. информационная система оперативного управления;
48.	<p>Эффективность ИС определяется как:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие содержания нерелевантных процессу данных 2. Объемное содержание нерелевантных процессу данных 3. Обеспечение эффективного управления посредством использования информации, содержащейся в ИС 4. Степень интеграции ИС на предприятии 5. Обеспечение эффективности выполнения бизнес-процессов предприятия с использованием информации ИС
49.	<p>Условие или характеристика, которым должна удовлетворять ИС, представляет собой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требование к ИС 2. Анализ ИС 3. Эффективность ИС 4. Риски внедрения ИС
50.	<p>Функциональные требования к ИС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определяют действия, которые должна выполнять система, без учета ограничений, связанных с ее реализацией 2. Определяют действия, которые должна выполнять система, с учетом ограничений, связанных с ее реализацией 3. Определяют задачи и решения, которые должна выполнять система в процессе функционирования на предприятии
51.	<p>Нефункциональные требования к ИС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Описывают атрибуты системного окружения ИС 2. Описывают атрибуты ИС 3. Описывают атрибуты ИС и атрибуты системного окружения 4. Описывает атрибуты ИС, атрибуты системного окружения и поведение системы в процессе обработки информации

52.	<p>Функциональная подсистема ЭИС представляет собой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплекс функциональных задач с высокой степенью информационных связей между задачами 2. Комплекс экономических задач с высокой степенью информационных связей между задачами 3. Комплекс функциональных задач с низкой степенью информационных связей между задачами 4. Комплекс экономических задач с низкой степенью информационных связей между задачами
53.	<p>Под задачей функциональной ЭИС подразумевается:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Некоторый процесс обработки информации с четко определенным множеством входной и выходной информации 2. Некоторый процесс преобразования входной информации в выходную 3. Некоторый процесс обработки информации с динамичным множеством входной и выходной информации
54.	<p>Дайте определение Эмерджентности системы, как свойства ИС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Целостность системы на основе общей структуры, когда поведение отдельных объектов рассматривается с позиции функционирования всей системы 2. Целостность системы на основе общей структуры, когда функционирование всей системы рассматривается с позиции поведения отдельных объектов системы 3. Целостность системы на основе общей структуры, дифференцированной с позиций поведения отдельных объектов 4. Автономность частей системы по признаку поведения отдельных объектов 5. Автономность частей системы по признаку связности отдельных объектов
55.	<p>Информационный процесс на предприятии связывает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внешнюю среду, объект и систему управления 2. Внешнюю и внутреннюю среду, объект и систему управления 3. Внешнюю и внутреннюю среду, объект и субъект управления 4. Внешнюю и внутреннюю среду, объект, субъект и систему управления
56.	<p>Укажите требования к обработке информации в ИС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Своевременность предоставления 2. Оперативность обработки информации 3. Экономичность обработки информации 4. Надежное хранение данных на предприятии 5. Обеспечение защиты информационных потоков
57.	<p>Система обработки данных предназначена для:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учета и оперативного регулирования финансовых потоков на предприятии, подготовка стандартных документов для внешней среды 2. Учета и оперативного регулирования функций управления и подготовка стандартных документов для внутренней и внешней среды 3. Учета и оперативного регулирования хозяйственных операций, подготовки стандартных документов для внешней среды
58.	<p>Такие свойства ЭИС как автоматизация всех функций управления, привлечение большого числа пользователей, функционирование в распределенной вычислительной сети, принадлежат:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. интегрированной ЭИС 2. локальной ЭИС
59.	<p>Дайте точное определение функциональной подсистеме ЭИС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Представляет собой комплекс экономических задач с высокой степенью

	<p>информационных обменов между задачами</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Представляет собой комплекс экономических задач с высокой степенью информационных обменов между экономическими задачами 3. Представляет собой комплекс экономических задач с высокой степенью информационных обменов между функциональными задачами 4. Представляет собой комплекс экономических задач с высокой степенью информационных обменов между производственно- хозяйственными задачами
60.	<p>Основной тенденцией в мире ИС является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. переход от традиционных архитектур, основанных на использовании набора тесно интегрированных между собой приложений от одного поставщика ПО, к компонентной архитектуре, позволяющей относительно легко сопрягать модули, поставляемые разными поставщиками. 2. Переход от компонентной архитектуры к традиционной, основанной на использовании набора тесно интегрированных между собой приложений от одного поставщика; 3. Использование только традиционной архитектуры, основанной на использовании набора тесно интегрированных между собой приложений от различных поставщиков; 4. Использование компонентной архитектуры, не позволяющие расширять функции системы
61.	<p>Корпоративная информационная система не позволяет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. накапливать определенный опыт и знания; 2. обобщать накопленные знания в виде формализованных процедур и алгоритмов решения; 3. постоянно совершенствоваться и развиваться; 4. соответствовать потребностям сегодняшнего дня; 5. быстро изменять структуры системы;
62.	<p>ИС для планирования материальных потребностей – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CSRP 2. PRM 3. PMR 4. MRP 5. LPR
63.	<p>Какая ИС включает бизнес-планирование?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MRP 2. MRP-2 3. APS
64.	<p>В каком случае ИС расставлены в иерархическом порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MIS, TPS, DSS EIS 2. EIS, DSS, MIS, TPS 3. DSS, MIS, TPS, EIS 4. TPS, MIS, DSS, EIS 5. EIS, MIS, TPS, DSS
65.	<p>MIS и EIS различаются</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. уровнем открытости информации для внутреннего использования 2. уровнем менеджмента, который применяет данную ИС 3. уровнем автоматизации ФИТ 4. широтой охвата ФИТ
66.	<p>ERP система – это планирование</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. материальных ценностей 2. производственных ресурсов 3. финансовых ресурсов

	4. ресурсов предприятия
67.	Локальная ИС (ЛИС) и Корпоративной ИС (КИС) сопоставимы по: 1. широте охвата ФИТ 2. степени интеграции автоматизированных бизнес процессов 3. стоимости разработки и внедрения 4. эффективности автоматизации бизнес процессов 5. прозрачности процесса информационного обмена между отделами
68.	КИС рассматривают как некоторую совокупность частных решений и компонентов их реализации, в числе которых: 1. единая база хранения информации, формируемая различными и не связанными между собой программами и прикладными средствами 2. множество прикладных систем, созданных разными фирмами и по разным технологиям (финансы, материально-технический учет, документооборот...)
69.	Экспертные системы: 1. продукционные 2. индукционные 3. нейросетевые 4. дедукционные
70.	Проблемная область экспертной системы: 1. Комплексная 2. Широкая 3. Сложная 4. узкая
71.	База данных экспертной системы содержит: 1. Фактические значения 2. Процедурные значения
72.	Укажите тип задач, решаемых экспертной системой 1. Случайные 2. Уникальные 3. повторяющиеся
73.	Моделирующие и констатирующие системы используются в: 1. EIS 2. DSS 3. MIS 4. TPS
74.	Цель DSS 1. Помочь менеджеру в принятии решения 2. Повторить (имитировать) и заменить умственную деятельность экспертов
75.	Главная ориентация DSS 1. Принятие решений (эксперт-компьютер) 2. Передача экспертизы (эксперт-компьютер-человек) 3. Тиражирование экспертизы (эксперт-компьютер-эксперт)
76.	Укажите тип задач, решаемых DSS 1. Случайные 2. Уникальные 3. повторяющиеся
77.	Объекты поддержки DSS 1. Лица, группы, организации 2. Лица (преимущественно) и группы
78.	Какие задачи решаются с помощью DSS 1. Выбор направления развития фирмы 2. Выбор варианта автоматизации деятельности компании

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Определение типа выпускаемого или закупаемого товара 4. Выбор помещения под офис 5. Выбор кредитора 6. Все перечисленные 7. Ни одна из перечисленных
79.	<p>Технология – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. последовательность однотипных алгоритмов 2. система взаимосвязанных способов обработки материалов и приемов изготовления продукции в производственном процессе 3. последовательность операций по преобразованию исходного объекта в ожидаемое состояние 4. последовательность случайных операций, иногда приводящих к желаемому результату 5. рациональная организация достаточно часто повторяющихся процессов
80.	<p>Что не является компонентом технологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. финансы 2. кадровые ресурсы 3. информационные ресурсы 4. готовая продукция
81.	<p>Какие ресурсы должны присутствовать в технологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. кадровые 2. информационные 3. финансовые 4. материальные 5. правовые
82.	<p>Технология без использования вычислительной техники – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. технология предметных областей 2. функциональная технология 3. компьютерная технология 4. информационная технология 5. обеспечивающая технология
83.	<p>Технология сбора, обработки и выдачи информации – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. компьютерная технология 2. технология предметных областей 3. обеспечивающая технология 4. информационная технология 5. функциональная технология
84.	<p>Технология предметной области – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. технологическая спецификация 2. специальная технология 3. предметная технология 4. прикладная технология
85.	<p>Цель ИТ – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. получить нужную информацию требуемого качества на заданном носителе 2. упорядочить совокупность операций по сбору, накоплению, хранению, обработке, передаче и выводу информации 3. представить в формализованном виде выражение научных знаний и опыта, позволяющих рациональным образом организовать часто повторяющиеся информационные процессы
86.	<p>Как соотносятся понятия информационная технология (ИТ) и информационная система (ИС):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ИС не зависит от ИТ;

	<ol style="list-style-type: none"> 2. ИТ реализуется в рамках ИС; 3. ИС изменяется параллельно изменениям, происходящим в среде ИТ; 4. ИТ не может реализовываться отдельно от ИС;
87.	<p>Среди компьютерных информационных технологий выделяют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обеспечивающие ИТ 2. сопровождающие ИТ 3. функциональные ИТ 4. дополнительные 5. вспомогательные
88.	<p>ИТ широкого класса применения, не привязанные к конкретной области экономики или управления, называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. международной 2. межотраслевой 3. функциональной 4. обеспечивающей 5. поддерживающей
89.	<p>Приводит ли внедрение ИТ к изменению обязанностей и полномочий?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. всегда 2. никогда 3. только в производстве 4. только в сфере распределения
90.	<p>Базовые ИТ – это те, что</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. используются для решения отдельных компонентов той или иной функциональной задачи 2. являются основой для формирования прикладных ИТ 3. являются средствами вычислительной техники и средствами коммуникации 4. ориентированы на полную информацию об объекте
91.	<p>Прикладные ИТ- это те, что</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. формируются на основе базовых ИТ и ориентированы на полную информацию объекта 2. используются для решения отдельных компонентов той или иной функциональной задачи 3. являются средствами вычислительной техники и средствами коммуникации
92.	<p>Стандарт пользовательского интерфейса обеспечивает функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. общения приложения одного компьютера с приложением другого компьютера 2. общения приложения с пользователем 3. общения пользователя с приложением 4. правил работы с приложением 5. Языка общения
93.	<p>Пакетная технология - это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. работа в реальном времени 2. работа в режиме разделения времени 3. выполнение программы без вмешательства пользователя 4. интерактивная технология 5. способ объединения данных в пакет
94.	<p>Контроль безопасности данных подразделяется на следующие виды</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. контроль приложений 2. контроль операционных систем 3. контроль достоверности данных 4. средства безопасности данных и программ 5. средства безопасности компьютерных систем

95.	<p style="text-align: center;">Автоматизированное рабочее место - это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. пакет прикладных программ 2. компьютер, оснащенный предметными приложениями и установленный на рабочем месте 3. электронный офис 4. рабочее место консультанта по предметным приложениям и автоматизации предприятия 5. интегрированное приложение
96.	<p>Сетевая технология определяет режимы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. удаленной диалоговой технологии 2. удаленной пакетной технологии 3. фоновые 4. технологии обработки данных 5. поиска данных
97.	<p>Работа в режиме разделения времени отличается от работы в режиме реального времени ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. способом выбора приложения для передачи управления 2. способом формирования заданий 3. способом организации файлов 4. интерфейсом 5. системой программирования
98.	<p style="text-align: center;">Анализ данных выполняет функции</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. соединения частей в целое 2. разделения целого на части 3. выявления закономерностей и зависимостей данных 4. статистического метода обработки данных 5. синтеза данных
99.	<p>Что входит в понятие диалоговая технология:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обмен сообщениями между пользователями и системой в реальном режиме времени; 2. единица работы, определяемая пользователем и представляющая собой последовательность команд операционной системы для указания нужных характеристик и имен выполняемой программы и обрабатываемых ею данных; 3. задания объединяются в пакет, а затем выполняются на ЭВМ без вмешательства пользователя
100.	<p>Экономический показатель состоит из</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. реквизита-признака; 2. графических элементов; 3. арифметических выражений; 4. реквизита-основания и реквизита-признака; 5. реквизита-основания; 6. одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков.

2.2 Критерии оценки качества освоения дисциплины

Качество освоения дисциплины оценивается по степени успешности выполнения лабораторных работ и результатов прохождения тестирования.

Критерии оценки тестовых заданий, выполняемых студентами:

«Отлично»	Выполнение более 90% тестовых заданий
«Хорошо»	Выполнение от 65% до 90% тестовых заданий

«Удовлетворительно»	Выполнение более 50% тестовых заданий
«Неудовлетворительно»	Выполнение менее 50% тестовых заданий

Критерии оценки знаний обучающихся при выполнении практических заданий:

Оценка «отлично» – ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания. А также, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания. А также, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя. А также, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» – ставится, если студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. А также, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

Критерии оценки знаний обучающихся при выполнении лабораторных практикумов:

Оценка «5» ставится в том случае, если:

- лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы;
- задания решены без ошибок с первого раза, правильно выбраны решения заданий;
- правильно выполнены расчёты, обучающийся понимает, что они значат;
- полно даны ответы на письменные и устные контрольные вопросы;
- отчёт оформлен аккуратно, сделаны выводы.

Оценка «4» ставится в том случае, если

- лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы;
- задания решены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, правильно выбраны методики решения заданий;
- расчёты выполнены с консультацией преподавателя;
- полно даны ответы на письменные и устные контрольные вопросы;
- отчёт оформлен аккуратно, сделаны выводы.

Оценка «3» ставится в том случае, если

- лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы;
- задания выполнены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, правильно выбраны методики решения заданий;

- с ошибками выполнены расчёты, даже с консультацией преподавателя или обучающийся не может объяснить, как выполнялись расчеты;
- даны ответы на письменные и устные контрольные вопросы.
- отчёт оформлен небрежно, сделаны выводы.

Оценка «2» ставится в том случае, если

- лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый не знает цель лабораторной работы;
- задачи решены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, неверно выбраны методы решения задач;
- не выполнены расчёты;
- не даны ответы на устные контрольные вопросы;
- отчёт оформлен небрежно, выводы не сделаны.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Теоретические вопросы для проведения экзамена

1. Понятие управления. Классификация систем управления.
2. Задачи и математические модели теории управления.
3. Дифференциальные уравнения, передаточные функции.
4. Временные и частотные характеристики.
5. Дифференциальные уравнения в форме Коши, передаточные функции, временные характеристики.
6. Линейные модели и их формы: модели «вход-выход»,
7. Модели с раскрытой структурой
8. Типовые звенья систем управления: состав, средства описания.
9. Элементарные звенья.
10. Типовые звенья систем управления: звенья первого и второго порядка
11. Устойчивость, алгебраические и частотные критерии устойчивости.
12. Инвариантность, чувствительность, качество управления,
13. Управляемость и наблюдаемость систем
14. Понятие и задачи синтеза, обеспечение заданных характеристик систем.
15. Коррекция систем: содержание задачи,
16. Коррекция методом логарифмических амплитудных частотных характеристик.

3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания письменных ответов на экзамене

Критерии оценивания	Показатели и шкала оценивания			
	5	4	3	2
полнота и правильность ответа	обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий	Обучающийся достаточно полно излагает материал, однако допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом	обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает	обучающийся демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса

степень осознанности, понимания изученного	демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не	присутствуют 1-2 недочета в обосновании своих суждений, количество приводимых примеров ограничено	не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры	допускает ошибки в формулировк е определений и правил, искажающие их смысл
языковое оформление ответа	излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм	излагает материал последовательно, с 2-3 ошибками в языковом оформлении	излагает материал непоследователь но и допускает много ошибок в языковом	беспорядочно и неуверенно излагает материал