

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования**

**«Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

Факультет среднего профессионального образования

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

«МДК.04.03 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов»

Специальность

15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)
(код и наименование специальности)

Тип образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация

специалист по мехатронике и робототехнике

Форма обучения

очная

Орск 2024

Составитель С.И. Тушев С.И. Тушев
«04» сентября 2024 г.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании предметно-цикловой
комиссии «04» сентября 2024 г. протокол № _____

Председатель ПЦК Ж.В. Михайличенко Ж.В. Михайличенко

Раздел 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их достижений при освоении программы учебной дисциплины **МДК.04.03 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов** основной профессиональной образовательной программы по специальности **15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)**.

ФОС – совокупность оценочных средств, представляющих собой комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки, и используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обеспечивают оперативное управление образовательной деятельностью обучающихся, ее корректировку и выявляют степень соответствия качества образования обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме *дифференцированный зачет*.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения и знания**.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- номенклатура датчиков, используемых в РТС;
- типовые схемы подключения датчиков РТС;
- компоненты системы машинного зрения;
- технологию проведения монтажных работ
- виды и методы измерений технологических параметров средств и систем роботизации;

- основные метрологические понятия и нормируемые метрологические характеристики средств и систем роботизации;

- типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров средств и систем роботизации

- устройство, конструкция, расположение и назначение оборудования, механизмов и систем управления РТС;

- уязвимые и малонадежные элементы РТС;

уметь:

- читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием;

- выбирать необходимый инструмент для проведения монтажных работ;

- определять необходимые для выполнения конкретного задания датчики РТС;

- настраивать чувствительность датчиков РТС

- выбирать метод и вид измерения средств и систем роботизации;

- пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств и систем роботизации;

- осуществлять рациональный выбор средств и систем роботизации;

- выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления робототехнических устройств и систем;

- производить монтаж, пуск, наладку и ремонт средств и систем роботизации;

- производить обоснованный выбор средств измерений и автоматизации;

- читать чертежи, технологические и ремонтные схемы роботизации

- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием;

- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием;

- применять первичные средства пожаротушения и средства индивидуальной защиты;

- производить ремонтные операции по устранению неисправностей во внешних и внутренних системах РТС;
- осуществлять проверку, регулировку и испытание узлов и агрегатов РТС;
- осуществлять контроль функционирования РТС после текущего ремонта;
- оформлять техническую документацию

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование **компетенций**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1* Восстанавливать и производить замену деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов

ПК 4.2* Выполнять слесарную обработку деталей контрольно-измерительных приборов

ПК 4.3* Выполнять монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов

Раздел 2. Оценочные средства.

Блок А - Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «знать»

А.0 Тестирование

Задание 1. Установите соответствие между единицей измерения физической величиной

1. Гн	А. Активная мощность
2. Ом	Б. Индуктивность
3. Вт	В. Температура в Кельвинах
4. К	Г. Сопротивление

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2. Напряжение на выходе полупроводникового выпрямительного моста является

Выберите один правильный ответ

- а) постоянным
- б) переменным
- в) пульсирующим

Задание 3. Измерение тока в цепи производят путем

Выберите один правильный ответ

- а) включением амперметра в разрыв цепи
- б) включением амперметра параллельно цепи допустимы
- в) оба варианта

Задание 4. Датчик давления с токовым выходом 0...20 мА может быть подключен к вторичному прибору

Выберите один правильный ответ

- а) по двухпроводной схеме
- б) по трех- или четырехпроводной схеме
- в) по двух-, трех- или четырехпроводной схеме

Задание 5. Установите соответствие между картинкой и системой электроизмерительного прибора

1. 	А. Индукционная
2. 	Б. Электромагнитная
3. 	В. Электродинамическая
4. 	Г. Магнитоэлектрический

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

--	--	--	--

Задание 6. Критериями выбора компенсационного провода для термопары является

Выберите несколько правильных ответов

- а) сечение жилы провода
- б) градуировка термопары
- с) удельное сопротивление провода на погонный метр

Задание 7. Наибольшая точность измерения температуры термометром сопротивления достигается при_____

Выберите один правильный ответ

- а) двухпроводной схеме подключения
- б) трехпроводной схеме подключения
- с) четырехпроводной схеме подключения
- д) точность измерения зависит только от сечения жил соединительных проводников

Задание 8. Эксплуатация приборов КИП с просроченным сроком поверки_____

Выберите пропущенное словосочетание

- а) не допускается
- б) допускается в крайнем случае

Задание 9. Укажите порядок действий при работе с приборами, находящимися под напряжением

- а) При работах во вторичных устройствах и цепях трансформаторов напряжения с подачей напряжения от постороннего источника должны быть приняты меры, исключающие возможность обратной трансформации.
- б) При необходимости разрыва токовой цепи измерительных приборов, устройств релейной защиты, электроавтоматики цепь вторичной обмотки трансформатора тока предварительно закорачивается на специально предназначенных для этого зажимах или с помощью испытательных блоков
- с) Для обеспечения безопасности работ, проводимых в цепях измерительных приборов, устройств релейной защиты и электроавтоматики, вторичные цепи (обмотки) измерительных трансформаторов тока и напряжения должны иметь постоянные заземления. В сложных схемах релейной защиты для группы электрически соединенных вторичных обмоток измерительных трансформаторов допускается выполнять заземление только в одной точке. Все работы в схемах устройств сложных защит выполняются по программам, в которых в том числе должны быть указаны меры безопасности.

Запишите цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	с)

Задание 10. Труба Вентури это устройство для измерения_____?

Укажите пропущенное слово

- а) уровня
- б) давления
- с) расхода

Задание 11. Электрический шнур это:

Выберите один правильный ответ

- а) провод для электрических сетей низкого напряжения

- б) провод с изолированными жилами повышенной гибкости, служащий для
- с) соединения с подвижными устройствами
- д) изделие, содержащее одну или более изолированных жил, поверх которых имеются защитные оболочки
- е) провод с изолированными жилами поверх которых имеется двойная изоляция

Задание 12. Открытая электропроводка это _____

Укажите верное определение

- а) электропроводка, прокладываемые по поверхности стен, потолков, ферм, опорам и другим строительным элементам зданий и сооружений
- б) электропроводка на тросах, в каналах и пустотах строительных конструкций
- с) электропроводка, прокладываемая в земле
- д) электропроводка, прокладываемая в бетонном полу

Задание 13. Электропроводка это:

Выберите один правильный ответ

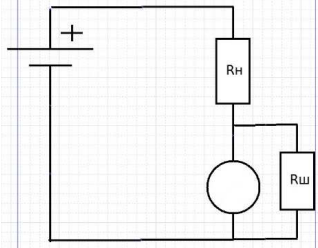
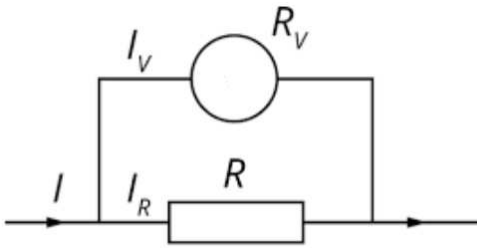
- а) совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, поддерживающими и защитными конструкциями и деталями
- б) соединение электрооборудования с линией электропередачи
- с) устройство, предназначенное для передачи и распределения электроэнергии
- д) соединение электрооборудования с землей

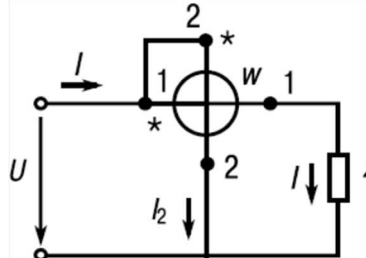
Задание 14. Расшифруйте провод АПРН: алюминиевый провод с резиновой изоляцией в _____ оболочке

Выберите один правильный ответ

- а) резиновой о,
- б) негорючий
- с) найритовой
- д) незащищенный

Задание 15. Установите соответствие между прибором и схемой его подключения

<p>1.</p> 	<p>А. Амперметр</p>
<p>2.</p> 	<p>Б. Вольтметр</p>

<p>3.</p> 	<p>В. Ваттметр</p>
--	--------------------

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 16. Обработку концов стальных труб при трубной проводке производят с целью

Выберите один правильный ответ

- а) исключения травмы при монтаже
- б) исключения нарушения изоляции при протягивании провода
- в) удобства выполнения соединения резьбовыми муфтами
- г) удобства сварки труб

Задание 17. Перечислите способы оконцевания проводов:

Укажите несколько правильных ответов

- а) болтовым соединением, опрессовкой наконечника
- б) оконцевание под кольцо
- в) оконцевание пайкой
- г) все перечисленные способы

Задание 18. Струной называют:

Выберите правильное утверждение

- а) стальную проволоку, натянутую вплотную к поверхности стен, потолка и т.п., предназначенную для крепления к ней проводов или кабелей
- б) стальную проволоку, протянутую между зданиями, предназначенную для крепления к ней проводов или кабелей
- в) проволока или стальной канат, натянутый в воздухе для подвески к нему проводов или кабелей
- г) проволока, протянутая в воздухе для крепления к ней светильников

Задание 19. Укажите порядок действий при установке переносного заземления

- а) Установка и снятие переносных заземлений должны выполняться в диэлектрических перчатках с применением в электроустановках напряжением выше 1000 В изолирующей штанги. Закреплять зажимы переносных заземлений следует этой же штангой.
- б) Устанавливать заземления на токоведущие части необходимо непосредственно после проверки отсутствия напряжения.
- в) Переносное заземление сначала нужно присоединить к заземляющему устройству, а затем, после проверки отсутствия напряжения, установить на токоведущие части.

Запишите цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)

Задание 20. Тросовые электропроводки применяются в помещениях:

Выберите несколько правильных ответов

- а) складских

- b) административных
- c) животноводческих
- d) учебных

A.1 Примерные вопросы для устного собеседования

- 1) Погрешность измерительных приборов
- 2) Экранированные кабели. Назначение
- 3) Термопары К-типа. Особенности
- 4) Назовите подписывающие плакаты
- 5) Правильный способ записи адреса при выполнении электрической схемы соединений

соединений

Блок В - Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций «уметь»

Практические задания.

Амперметр с пределами измерений I_n показывает I_x . Погрешность от подключения амперметра в цепь Δs . Среднее квадратическое отклонение показаний прибора σI . Рассчитать доверительный интервал для истинного значения измеряемой силы тока цепи с вероятностью $P = 0,9544$ ($tr = 2$). Данные для задачи $I_n = 10 \text{ A}$, $I_n = 9 \text{ A}$, $\Delta s = +0,4 \text{ A}$

2. Определить показания I_{II} амперметра магнитоэлектрической системы при включении его в цепь периодического тока треугольной формы, приведенной на рисунке, с

полным размахом 1 A , причем $I_1 = 0,75 \text{ A}$, $I_2 = -0,25 \text{ A}$, а $t_1 = \frac{3T}{4}$.

Блок С - Задания творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения

Написать реферат по предложенным темам.

Примерная тематика рефератов

1. Инструменты, приспособления, применяемые при монтаже эл. оборудования.
3. Установочные материалы и изделия, используемые при эл. монтаже.
4. Технология соединений и оконцеваний жил проводов и кабелей.
5. Условные графические обозначения элементов электрических проводок.
6. Провода, применяемые при монтаже эл. проводок.
7. Виды схем. Их характеристика.
8. Схемы управления осветительными эл. установками.

Требования к структуре, оформлению и критерии оценки реферата

Структура реферата

1) Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам). В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

- 2) Реферат должен иметь следующую структуру:
 - титульный лист;
 - оглавление с указанием глав, параграфов, страниц;
 - введение;
 - основная часть (разбитая на главы и параграфы);
 - заключение;
 - список реферируемой литературы;
 - приложения (если есть).

3) Общий объем реферата должен составлять 10-15 страниц машинописного текста: введение – 1-2 страницы, основная часть – 10-12 страниц, заключение – 1-2 страницы.

4) Тема реферата (если выбирается студентом самостоятельно) должна соответствовать критериям:

- грамотность с литературной точки зрения;
- четкость рамок исследуемой проблемы (недопустима как излишняя широта, так и узкая ограниченность);
- сочетание ёмкости и лаконичности формулировок;
- адекватность уровню студенческой учебно-исследовательской работы (недопустима как чрезмерная упрощенность, так и излишняя наукообразность, а также использование спорной с научной точки зрения терминологии).

5) Вводная часть должна включать в себя:

- обоснование актуальности темы реферата с позиции научной значимости (малая изученность вопроса, его спорность, дискуссионность и прочее), либо современной востребованности;
- постановку целей и формирование задач, которые требуется решить для выполнения цели;
- краткий обзор и анализ источников базы, изучения литературы и прочих источников информации (при этом ограничение их только учебной и справочной литературой недопустимо).

6) Основная часть реферата структурируется по главам, параграфам, количество и название которых определяются автором и руководителем. Подбор её должен быть направлен на рассмотрение и раскрытие основных положений выбранной темы. Основная часть реферата, помимо исследованного из разных источников содержания, должна включать в себя собственное мнение студента и сформулированные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

Обязательным являются ссылки на авторов, чьи позиции, мнения, информация использованы в реферате. Цитирование и ссылки не должны подменять позиции автора реферата. Излишняя высокопарность, злоупотребления терминологией, объемные отступления от темы, несоразмерная растянутость отдельных глав, разделов, параграфов рассматриваются в качестве недостатков основной части реферата.

7) Заключительная часть реферата состоит из подведения итогов выполненной работы, краткого и четкого изложения выводов, анализа степени выполнения поставленных во введении задач, указывается, что нового лично для себя ученики вынесли из работы над рефератом.

8) Список литературы к реферату оформляется в алфавитной последовательности, в него вносится весь перечень изученных студентом в процессе написания реферата монографий, статей, учебников, справочников, энциклопедий.

9) После списка литературы могут быть помещены различные приложения (таблицы, графики, диаграммы, иллюстрации и пр.) Каждое приложение нумеруется и оформляется с нового листа.

Оформление реферата

Реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде. Оформление реферата производится в соответствии с требованиями, предъявляемыми СТО 02069024.101–2015 РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления (утвержден 28.12.2015). <http://osu.ru/doc/385>

Руководство и рецензирование реферата

- 1) Руководителем реферата является преподаватель, ведущий данную дисциплину.
- 2) Деятельность руководителя включает в себя:
 - предложения и (или) корректировку темы реферата;
 - обсуждение содержания и плана реферата;
 - рекомендации по подбору литературы;
 - планирование и контроль за работой над рефератом;

– написание отзыва, содержащего анализ реферата и оценку исследовательских качеств обучающегося, проявленных в ходе выполнения работы.

Критерии оценки реферата

К общим критериям можно отнести:

- Соответствие реферата теме.
- Глубина и полнота раскрытия темы.
- Адекватность передачи первоисточника.
- Логичность, связность.
- Доказательность.
- Структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение).
- Оформление (наличие плана, списка литературы, культура, цитирования, сноски и т.д.).
- Языковая правильность.

Частные критерии относятся к конкретным структурным частям реферата: введению, основной части, заключению.

1) Критерии оценки введения:

- Наличие обоснования выбора темы, её актуальности.
- Наличие сформулированных целей и задач работы.
- Наличие краткой характеристики первоисточников.

2) Критерии оценки основной части:

- Структурирования материала по разделам, параграфам, абзацам.
- Наличие заголовка к частям текста и их удачность.
- Проблемность и разносторонность в изложении материала.
- Выделение в тексте основных понятий и терминов, их толкование.
- Наличие примеров, иллюстрирующих теоретические положения.

3) Критерии оценки заключения:

- Наличие выводов по результатам анализа.
- Выражение своего мнения по проблеме.

Процедура защиты реферата состоит из этапов:

- выступление студента в течение 5–7 мин.
- ответы студента на вопросы преподавателя, поставленные в пределах темы реферата;

Оценка **«отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты студент затрудняется с формулировкой выводов.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат обучающимся не представлен.

1. Разработать презентацию по предложенным темам.

Примерная тематика презентаций

1. Где применяются электропроводки в стальных трубах?
2. Какие сорта труб можно применять для электропроводок?
3. Как размечаются трубные проводки?
4. Какие марки проводов можно прокладывать в стальных трубах?
5. Как производятся соединения труб?
6. Как заземляют трубы?
7. Как затягивают провода в трубы?
8. В чем заключается подготовка труб для прокладки в них проводов?

Требования к формированию компьютерной презентации

- Компьютерная презентация должна содержать начальный и конечный слайды;
- структура компьютерной презентации должна включать оглавление, основную и резюмирующую части;
- каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим;
- слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк);
- необходимо использовать графический материал (включая картинки), сопровождающий текст (это позволит разнообразить представляемый материал и обогатить доклад выступающего студента);
- компьютерная презентация может сопровождаться анимацией, что позволит повысить эффект от представления доклада (но акцент только на анимацию недопустим, т.к. злоупотребление им на слайдах может привести к потере зрительного и смыслового контакта со слушателями);
- время выступления должно быть соотнесено с количеством слайдов из расчета, что компьютерная презентация, включающая 10— 15 слайдов, требует для выступления около 7— 10 минут.

Подготовленные для представления доклады должны отвечать следующим требованиям:

- цель доклада должна быть сформулирована в начале выступления;
- выступающий должен хорошо знать материал по теме своего выступления, быстро и свободно ориентироваться в нем;
- недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде;
- речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа;
- докладчику во время выступления разрешается держать в руках листок с тезисами своего выступления, в который он имеет право заглядывать;
- докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией;
- после выступления докладчик должен оперативно и по существу отвечать на все вопросы аудитории (если вопрос задан не по теме, то преподаватель должен снять его).

Критерии оценки выполнения презентации включают содержательную и организационную стороны, речевое оформление. Количество баллов определяется путем соответствия показателей:

Полное соответствие – 2 балла.

Частичное соответствие – 1 балл.

Несоответствие – 0 баллов.

Блок D Состав билета для промежуточной аттестации в форме диф.зачета
Состав билета



Специальность: 15.02.10 Мехатроника и
робототехника (по отраслям)
Факультет среднего профессионального
образования

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Орский
гуманитарно-технологический
институт (филиал)
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный
университет»
(Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) ОГУ)**

Дисциплина МДК.04.03 Монтаж электрических схем контрольно- измерительных
приборов

(пример билета для проведения дифференцированного зачета)

1. Где используют контрольные кабели?
2. Маркировка кабеля и как её читать?

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценивания тестов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых заданий;	процент правильных ответов составляет 80% и более
Хорошо	2. Своевременность выполнения;	процент правильных ответов составляет от 60% до 79%
Удовлетворительно	3. Правильность ответов на вопросы;	процент правильных ответов составляет от 40% до 59%
Неудовлетворительно	4. Самостоятельность тестирования	процент правильных ответов составляет менее 39%

Критерии оценивания практических заданий

«отлично» - все задания решены правильно на основании изученных теорий;

«хорошо» - задания выполнены правильно на основе изученных теорий, при этом допущены 1-2 ошибки, исправленные по требованию преподавателя;

«удовлетворительно» - при выполнении заданий допущены существенные ошибки; студент испытывает затруднения в применении правил выполнения операций;

«неудовлетворительно» - студент делает попытку решить задания, но при этом выявляется непонимание студентом содержания учебного материала; неумение владеть правилами выполнения операций; полное непонимание дополнительных вопросов преподавателя.

Оценивание выполнения индивидуальных творческих заданий, рефератов, презентаций

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Степень раскрытия темы. 2. Своевременность выполнения задания. 3. Глубина анализа	Полностью раскрыта заявленная тема, материал излагается свободно, выдержаны структура и объем реферата, студент демонстрирует способность анализировать материал, делать выводы, отвечать на вопросы по теме реферата.
Хорошо	4. Аргументированность выводов. 5. Самостоятельность выполнения. 6. Правильность оформления.	Достаточно полно раскрыта заявленная тема, материал излагается свободно, но при этом имеются неточности в изложении материала или не выдержан объем и структура реферата, имеются трудности при ответе на дополнительные вопросы.
Удовлетворительно	7. Культура речи.	Заявленная тема раскрыта недостаточно полно, студент затрудняется излагать материал без опоры на конспект, имеются неточности в представленном материале, не выдержан объем и структура реферата, студент не может ответить на дополнительные вопросы.
Неудовлетворительно		Заявленная тема не раскрыта, студент не может излагать материал без опоры на конспект, имеются существенные ошибки в представленном материале, не выдержан объем и структура реферата, студент не может ответить на дополнительные вопросы, что демонстрирует

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
		отсутствие понимания материала контролируемого раздела.

Критерии оценивания ответа на дифференцированном зачете

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота изложения теоретического материала 2. Полнота и правильность решения практического задания 3. Правильность и/или аргументированность изложения	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.
Хорошо	4. Самостоятельность ответа 5. Культура речи	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
Удовлетворительно		Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
Неудовлетворительно		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.