

Департамент образования и науки Костромской области
областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Костромской торгово-экономический колледж»

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по учебной дисциплине


ОП. 04 Автоматизация технологических процессов

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности



19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Кострома, 2023

Рассмотрен и одобрен на заседании ЦМК
механико-технологических дисциплин
Протокол 3 от 24.11.2023 г.
Председатель ЦМК


Крупникова М.Ю.

Рекомендован к применению
Заседание методического совета
Протокол 3 от 28. 11.2023 г.
Председатель МС


Петропавловская Я.А.
Зам. директора  А.А. Смирнова

Разработчик Красовская Т.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Контрольно-оценочные материалы по учебной дисциплине	6
2.1 Контрольно-оценочные материалы для организации текущего контроля	6
2.2 Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации	12
3. Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14
4. Информационное обеспечение дисциплины	15
Приложения	16
1. Критерии оценивания результатов	
2. Классификация контрольной деятельности педагога	

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **ОП. 04 Автоматизация технологических процессов**. Включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;
- проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации, выбирать параметры режима работы оборудования, подлежащего регулированию;
- проводить настройку приборов автоматики на заданный режим;
- владеть навыком их обслуживания, осуществлять контроль измерительных приборов при монтаже, технологическом обслуживании и ремонте оборудования;
- обеспечивать сопровождение производства продуктов питания из молочного и мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи;
- принципы измерения, регулирование, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- классификацию автоматических систем и средств измерений;
- общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);
- классификацию технических средств автоматизации;
- измерительные устройства (датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства), область их применения;
- типовые средства измерений, область их применения;
- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения;
- особенности производства продуктов питания из молочного и мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.

В процессе освоения дисциплины у студентов формируются **общие компетенции (ОК)**:

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.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимся следующих **Личностных результатов** реализации программы воспитания

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

2. Контрольно-оценочные материалы по учебной дисциплине

2.1 Контрольно-оценочные материалы для организации текущего контроля

Тестирование

1. Выберите верный ответ:

Целями автоматизации производственных процессов являются (выберите 2 правильных ответа):

- а) сокращение численности обслуживающего персонала;
- б) уменьшение объёмов выпускаемой; продукции;
- в) увеличение объёмов выпускаемой продукции;
- г) Увеличение расходов сырья

2. Выберите верный ответ:

Отношение абсолютной погрешности к действительному значению измеряемой величины хд взятое по абсолютной величине, называется...

- а) класс точности;
- б) абсолютная погрешность;
- в) относительная погрешность;
- г) приведённая погрешность

3. Выберите верный ответ. Объекты с сосредоточенными параметрами:

- а) объект, работающий при максимальной нагрузке;
- б) регулируемая величина в состоянии равновесия объекта имеет везде одинаковые значения;
- в) регулируемая величина в равновесном и переходном режимах имеет неодинаковые значения в различных точках объекта;
- г) объект, работающий при минимальной нагрузке.

4. Выберите верный ответ.

Приборы для контроля давления называются:

- а) термометры;
- б) манометры;
- в) гигрометры;
- г) уровнемеры;

5. Выберите 2 правильных ответа:

Для измерения температуры контактным методом применяются:

- а) яркостные пирометры;
- б) термометры расширения;
- в) термометры сопротивления;
- г)

радиационные пирометры.

6. Выберите верный ответ.

В пружинных манометрах в качестве упругого рабочего элемента применяют:

- а) поплавков;
- б) мембрану;
- в) шомпол;
- г) термобаллон

7. Выберите верный ответ.

С помощью каких устройств происходит измерение количества жидкости (газа)

- а) счетчики;
- б) регуляторы
- в) накопители
- г) сигнализаторы

8. Выберите верный ответ.

Под автоматизированной конвейерной линией понимается:

- а) линия, которая оснащена электрическим током;
- б) линия, которая оснащена защитой;
- в) линия, которая объединена общей системой управления;
- г) линия, которая оснащена системой гидравлики;

9. Дополните предложение: Под автоматизированной конвейерной линией понимается.... - это

10. Дополните предложение: Замкнутые системы автоматического управления, работающие по принципу отклонения – это

11. Выберите верный ответ:

По целевому назначению на какие приборы подразделяются приборы давления:

- а) автономные;
- б) рабочие, контрольные, образцовые;
- в) нормирующие;
- г) электрические
- е) гидравлические

12. Выберите верный ответ:

В каких единицах измерения количества вещества,

- а) м³, см³;
- б) Паскаль;
- в) Ньютон;
- г) Канделах
- д) Люксах

13. Выберите верный ответ.

Для целей автоматического контроля, регулирования давления используют:

- а) седиграфы;
- б) различные средства измерения давления;
- в) радиографы;
- г) осцилографы
- д) омметры

14. Выберите верный ответ

На чем основан принцип действия калориметрических датчиков потока:

- а) на законе электромагнитной индукции
- б) на электрических свойствах
- в) на магнитных свойствах;
- г) измерения переноса тепла потоком жидкости
- д) измерении звука

15. Выберите верный ответ.

Укажите тип уровнемера:

- а) погружные, врезные, фланцевые
- б) погружные, врезные, фланцевые
- в) калориметрические
- г) вихревые
- д) системные

16. Выберите верный ответ.

При монтаже гидростатических уровнемеров датчики устанавливают:

- а) на расстоянии 1 метра;
- б) на максимальном удалении от источника турбулентности;
- в) на расстоянии 0,5 метра;
- г) на минимальном расстоянии.
- д) на расстоянии 0,7 метра

17. Выберите верный ответ.

Автоматизация конвейерного транспорта предусматривает:

- а) оснащение электрическим током
- б) оснащение средствами автоматического контроля и защиты
- в) оснащение постоянным током;
- г) оснащение переменным током.
- д) оснащение электродвигателем

18. Выберите верный ответ.

Приборы для контроля влажности называются:

- а) термометры
- б) манометры
- в) гигрометры
- г) уровнемеры

19. Дополните предложение:

Целями автоматизация производственных процессов являются _____.

20. Дополните предложение:

На чем основана работа вихревых расходомеров – это _____.

21. Дополните предложение:

При монтаже гидростатических уровнемеров датчики устанавливают _____.

22. Дополните предложение:

Совокупность автоматического управляющего устройства и объекта управления, связанных и взаимодействующих между собой в соответствии с алгоритмом управления, называют _____.

23. Дополните предложение.

Системы автоматического регулирования предназначены для решения задач: _____.

24. Дополните предложение

Чем отличается полуавтоматическая рабочая машина от автомата? _____.

25. Так как в машиностроении значительную часть представляет штучная продукция, то какая производительность взята за основу?

Тематика рефератов

1. Автоматизация производственных процессов.
2. Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.
3. Технический прогресс, исторические аспекты, эффективность.
4. Основные направления технического прогресса.
5. Алгоритмы автоматизации производства.
6. Понятие о программном обеспечении систем управления.
7. Математическое и программное обеспечение микро-ЭВМ: термины, определения, применение.
8. Числовое программное управление: терминология, классификация.
9. Системы автоматического управления.
10. Первичные преобразователи (датчики).
11. Цифровые устройства и исполнительные механизмы.
12. Автоматизация в отраслях пищевой промышленности.
13. Использование автоматизированных систем управления технологических процессов при производстве пищевой продукции.
14. Общие сведения о построении автоматизированных систем управления технологических процессов.
15. Гибкие автоматизированные производства. Автоматизация трудовых ресурсов. Комплексная автоматизация. Экономическая гибкость.
16. Робототехника. Терминология, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития.
17. Системы управления промышленными роботами: назначение, классификация, применение.
18. Роботизация промышленного производства.

Задания

1. Дайте определение механизации.
2. Дайте определение управления.
3. Перечислите составные части САУ.
4. Перечислите виды датчиков.
5. Перечислите управляющие устройства.
6. Перечислите исполнительные механизмы.
7. Назовите системы автоматического контроля и сигнализации.
8. Опишите принцип работы многоуровневых САУ.
9. Опишите принцип работы датчика давления.
10. Опишите принцип работы электромагнитного клапана.
11. Дайте определение автоматизации.
12. Дайте определение объекта управления.
13. Перечислите виды управления.
14. Перечислите виды исполнительных механизмов.
15. Перечислите составные части системы автоматического управления.
16. Перечислите требования предъявляемые к САУ.
17. Назовите автоматические системы защиты.
18. Опишите принцип работы исполнительных механизмов.
19. Опишите принцип работы датчика температуры.
20. Опишите принцип работы электромагнитного реле-контактора.
21. Назовите устройства:



22. Какие устройства изображены с технологическим оборудованием?



23. Определите цифровой сигнал.



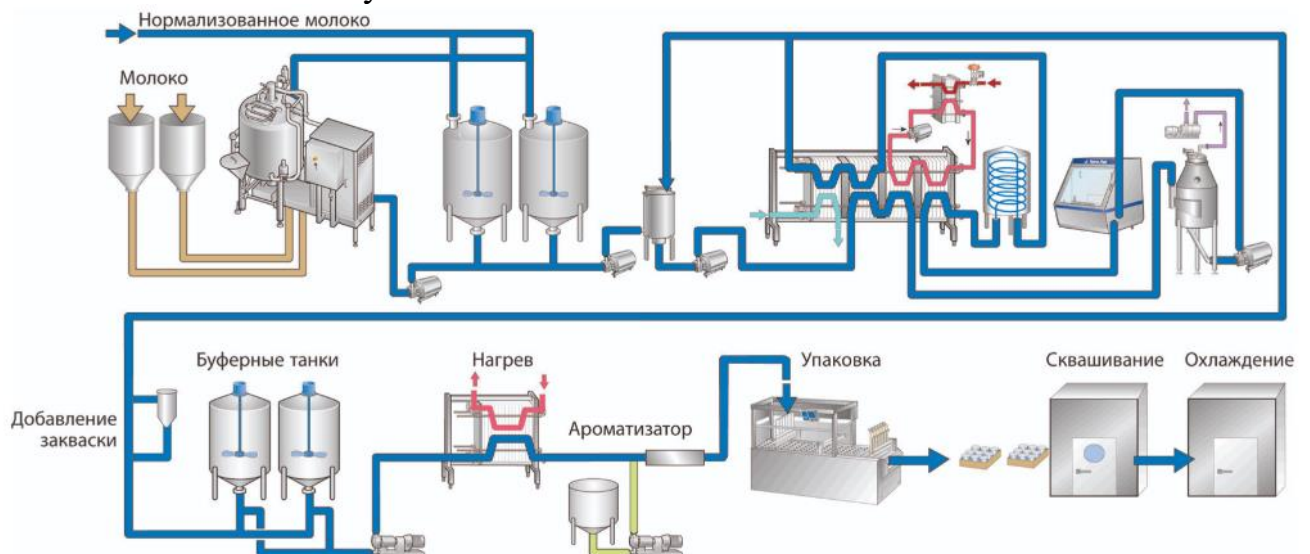
24. Какую величину измеряют данным мультиметром?



25. Какое техническое устройство изображено



26. Объяснить схему:



Подготовка докладов с презентацией

Примерная тематика докладов:

1. Зачем нужна автоматизация?
2. Применение автоматики при производстве молочной продукции.
3. Автоматизация процесса: с чего начать?
4. Процесс тепловой обработки молочной продукции.
5. Автоматизация процесса контроля качества молочной продукции.
6. Автоматизация технологии сыроделия.
7. Автоматизация технологии производства масла.
8. Автоматизация технологии производства сливок.
9. Автоматизация технологии производства пахты.
10. Автоматизация технологии производства кефира.
11. Автоматизация технологии производства мороженого.
12. Автоматизация технологии производства сгущённого молока.
13. Автоматизация технологии производства плавного сыра.
14. Автоматизация процесса разлива молочной продукции.
15. Нанотехнологии при автоматизации в пищевой промышленности.

2.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Экзамен по учебной дисциплине

Перечень вопросов для проведения экзамена

1. Определение автоматизации, степени автоматизации, их характеристика.
2. Функции, выполняемые средствами автоматизации.
3. Определение измерения, виды измерений и их характеристика.
4. Погрешности измерений, расчетные формулы, классы точности приборов.
5. Вариация прибора. Понятие надежности приборов.
6. Работоспособность, ремонтпригодность приборов.
7. Блок-схема прибора, характеристика ее составляющих.
8. Классификация приборов.
9. Определение дистанционной передачи, классификация дистанционных передач.
10. Омическая дистанционная передача: устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
11. Индукционная дистанционная передача: устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
12. Дифференциально-трансформаторная дистанционная передача: устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
13. Ферродинамическая дистанционная передача: устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.

14. Емкостная дистанционная передача: устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
15. Фотоэлектрическая дистанционная передача: устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
16. Определение давления, виды давления, связь между ними, единицы измерений.
17. Классификация приборов измерения давления
18. Поплавковый жидкостной манометр, устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
19. Колокольный жидкостной манометр, устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
20. Приборы с упругими чувствительными элементами (деформационные): пружинные, мембранные. Устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
21. Приборы с упругими чувствительными элементами (деформационные): сильфонные. Устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
22. Определение температуры, температурные шкалы, связь температурных шкал.
23. Классификация приборов контроля температуры.
24. Биметаллический термометр: устройство, принцип действия.
25. Манометрический термометр: устройство, принцип действия.
26. Термоэлектрический преобразователь (термопара): устройство, принцип действия, маркировка.
27. Термоэлектрический преобразователь сопротивления: устройство, принцип действия, маркировка.
28. Милливольтметр: устройство, принцип действия.
29. Потенциометр: устройство, принцип действия.
30. Логометр: устройство, принцип действия.
31. Уравновешенный мост: устройство, принцип действия.
32. Определение расхода. Единицы измерения расхода, классификация расходомеров.
33. Расходомер переменного перепада давлений: устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
34. Ротамер: устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
35. Счетчики автоматического учета штучной продукции, общая характеристика, область применения.
36. Определение уровня, единицы измерений, классификация уровнемеров.
37. Визуальные уровнемеры. Уровнемеры и сигнализаторы уровня жидких сред. Устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
38. Электрические емкостные уровнемеры и сигнализаторы уровня. Устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
39. Кондуктометрические уровнемеры и сигнализаторы уровня. Устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
40. Определение влажности, методы измерения влажности. Классификация приборов. Лабораторный психрометр – устройство, принцип действия.

41. Автоматические психрометры, гигрометры, влагомеры. Устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.
42. Физико-химические основы метода измерения рН растворов. Автоматические рН-метры, их основные элементы.
43. Методы измерения концентрации веществ в растворе.
44. Методы измерения вязкости жидкости. Принцип действия капиллярного вискозиметра.
45. Методы измерения плотности жидких веществ.
46. Устройство и принцип действия весового плотномера.
47. Кондуктометрические и потенциометрические анализаторы состава жидкости.
48. Методы измерения состава газовой смеси. Классификация приборов.
49. Автоматические газоанализаторы и сигнализаторы. Устройство, принцип действия. Измерительные (вторичные) приборы.
50. АСР по отклонению, достоинства и недостатки.
51. АСР по возмущению, достоинства.
52. АСР комбинированная: достоинства и недостатки.
53. Классификация АСР по алгоритму функционирования.
54. Стабилизирующая АСР – определение, пример.
55. Следящая АСР – определение, пример.
56. Свойства объекта регулирования: емкость, самовыравнивание, запаздывание.
57. Показатели качества регулирования технологических процессов.
58. Понятие о переходных процессах в объектах регулирования.

3. Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене/дифференцированном зачете/зачете.

4. Информационное обеспечение дисциплины

Основные источники

- 1 Загинайлов В.И. Основы автоматики/ В.И. Загинайлов – М: «Колос», 2021 – 200с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Гальперин М.В. Автоматическое управление/ М.В. Гальперин – М: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2021 – 224 с.: ил.
2. Келим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления/ Ю.М. Келим - М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020 – 384 с.: ил.
3. Кисаримов Р.А. Практическая автоматика/ Р.А. Кисаримов – М: «РадиоСофт», 2019 – 192 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

- 1 Министерство образования и науки РФ www.mon.gov.ru
- 2 Российский образовательный портал www.edu.ru
- 3 Интернет-ресурс «Техническая механика». Форма доступа: <http://aer.mpei.ac.ru/>

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

УСТНЫЙ ОТВЕТ

Критерии оценки устного ответа обучающегося

- «5» (отлично) – ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, научным языком: ответ самостоятельный.
- «4» (хорошо) – ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.
- «3» (удовлетворительно) – ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.
- «2» (неудовлетворительно) – при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания материала или допущены существенные ошибки, которые студент не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

ТЕСТИРОВАНИЕ

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

Критерии оценки выполнения лабораторной работы

Оценка	Критерий
«5» (отлично)	выполнены все задания лабораторной работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4» (хорошо)	выполнены все задания лабораторной работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3» (удовлетворительно)	выполнены все задания лабораторной работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2» (неудовлетворительно)	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторной работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Критерии оценки выполнения практического задания

- «5» (отлично)– работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.
- «4» (хорошо)– работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя.
- «3» (удовлетворительно)– работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.
- «2» (неудовлетворительно) - допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Критерии оценки дифференцированного зачета

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета определяются оценками.

- «5» (отлично) – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

- «4» (хорошо) – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

- «3» (удовлетворительно)– обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

- «2» (неудовлетворительно)– обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

ЭКЗАМЕН

Критерии оценки устного ответа на экзамене

Знания, умения, компетенции обучающихся при промежуточной аттестации **в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- «5» (отлично)– обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

- «4» (хорошо)– обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может

правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

- «3» (удовлетворительно)– обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

- «2» (неудовлетворительно) – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Приложение 2.

Классификация контрольной деятельности педагога (вариант)

Типы контроля	Виды контроля	Формы контроля	Методы контроля
Внешний (контроль преподавателя за деятельностью студента) Взаимоконтроль Самоконтроль	Устный Письменный Контроль с помощью технических средств и информационных систем и др. ----- Др классификация: Входной Текущий Рубежный Промежуточная аттестация	Собеседование Коллоквиум Тест Проверочная работа Лабораторная работа Эссе и др. творческие работы Отчет Портфолио Проект НИРС Реферат Зачет Экзамен Программы компьютерного тестирования Учебные задачи Комплексные ситуационные задания Кейсы Электронный практикум и др.	Фронтальный Индивидуализированный Комбинированный

