**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Ф. УТКИНА**

Кафедра «Автоматики и информационных технологий в управлении»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ***

Специальность 12.05.01

«Электронные и оптико-электронные приборы

и системы специального назначения»

ОПОП

«Оптико-электронные информационно-измерительные приборы и системы»

Квалификация выпускника – инженер

Формы обучения – очная

Рязань 2023 г.

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

**Цель** – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Основная задача** – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины, организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением зачета. По итогам курса обучающиеся сдают зачет. Форма проведения – устный ответ, по утвержденным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. В билет включается два теоретических вопроса.

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Контролируемые разделы (темы) дисциплины** (результаты по разделам) | **Код контролируемой компетенции (или её части)** | **Вид, метод, форма оценочного мероприятия** |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Развитие радиотехнической промышленности. История РГРТУ. | УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-З УК-4.6-У | Зачет |
| 2 | История высшего образования. Высшее профессиональное образование в России. ФГОС ВО 12.05.01 Электронные и оптико- электронные приборы и системы специального назначения | УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-З УК-4.6-У | Зачет |
| 3 | История развития систем автоматического управления. | УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-З УК-4.6-У | Зачет |
| 4 | Автоматизация производства. Техническое зрение на производстве. | УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-З УК-4.6-У | Зачет |
| 5 | Современные системы управления. Оптико- механические системы позиционирования видеодатчиков. | УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-З УК-4.6-У | Зачет |
| 6 | Развитие вычислительной техники. | УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-З УК-4.6-У | Зачет |
| 7 | Развития источников информации (датчиков) в системах автоматического управления. Оптические датчики | УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-З УК-4.6-У | Зачет |
| 8 | Использование технического зрения в автоматических системах. | УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-З УК-4.6-У | Зачет |

**Критерии оценивания компетенций (результатов)**

Оценка степени формирования указанных выше контролируемых компетенций у обучающихся на различных этапах их формирования проводится преподавателем во время лекций, консультаций по шкале оценок «**зачтено**» – «**не зачтено**». Текущий контроль по дисциплине проводится в виде экспресс – опросов и заданий по лекционным материалам.

Освоение материала дисциплины и достаточно высокая степень формирования контролируемых компетенций обучающегося основанием для допуска обучающегося к этапу промежуточной аттестации - зачету.

Целью проведения промежуточной аттестации (зачета) является проверка компетенций, приобретенных студентом при изучении дисциплины. Уровень теоретической подготовки студента определяется составом и степенью формирования приобретенных компетенций, усвоенных теоретических знаний и методов.

Зачет организуется и осуществляется, как правило, в форме собеседования. Средством, определяющим содержание собеседования студента с экзаменатором, является утвержденный билет, содержание которого определяется ООП и настоящей рабочей программой. Билет включает в себя два вопроса.

Оценке на заключительной стадии зачета подвергаются устные ответы экзаменующегося на вопросы билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.

Применяются следующие критерии оценивания компетенций (результатов):

– уровень усвоения материала, предусмотренного программой;

– умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи;

– полнота, аргументированность, убежденность ответов на вопросы;

– качество ответа (общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция);

– использование дополнительной литературы при подготовке к этапу промежуточной аттестации.

Оценка степени формирования указанных выше контролируемых компетенций у обучающихся на различных этапах их формирования проводится преподавателем во время зачета по шкале оценок «**зачтено**» – «**не зачтено**».

К оценке уровня знаний и практических умений и навыков рекомендуется предъявлять следующие общие требования.

«**Зачтено**»: знание основного программного материала дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):

понимание сущности обсуждаемых вопросов, правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки в ответах на дополнительные вопросы.

«**Не зачтено**»: отсутствие знаний значительной части программного материала дисциплины; неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**Типовые контрольные задания или иные материалы**

**Вопросы к зачету по дисциплине**

1. Развитие радиотехнической промышлености.

2. История развития РГРТУ. Структура университета.

3. История кафедры Автоматики и информационных технологий в управлении.

4. Основные этапы развития высшего образования в России и за рубежом.

5. Современные уровни российского образования.

6. Понятие управления. Принципы работы системы автоматического управления.

7. Основные задачи, решаемые при расчете автоматических систем управления.

8. Регулятор Дж. Уатта и Паровой двигатель И.И. Ползунова.

9. Основные этапы развития систем автоматического управления.

10. Применение технического зрения на производстве

11. Оптико- механические системы позиционирования видеодатчиков.

12. Частичная, общая и полная автоматизация.

13. Автоматическая сборка и робототехнические системы.

14. Перспективы развития систем управления.

15. Примеры использования обработка изображений в системах управления.

16. Периоды развития вычислительной техники.

17. Этапы развития компьютерной техники.

18. Развитие компьютерной техники в СССР. Понятие «информатика». Алгоритмы.

19. Развития источников информации (датчиков) в системах автоматического управления.. Виды датчиков

20. Оптические датчики.

21. Микропроцессоры в оптико- электронных системах.

22. ФГОС ВО 12.05.01 Электронные и оптико- электронные приборы и системы специального назначения