**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**

***ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ***

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 2023г.

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

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

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

Контроль знаний 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, приобретенных обучающимися в ходе выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях и самостоятельную работу. При оценивании результатов освоения практических занятий применяется шкала оценки «зачтено – не зачтено». Количество практических работ и их тематика определена рабочей программой дисциплины, утвержденной заведующим кафедрой.

Результат выполнения каждого индивидуального задания должен соответствовать всем критериям оценки в соответствии с компетенциями, установленными для заданного раздела дисциплины.

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 | Нормативно-правовые основы регулирования образовательного процесса.  | ОПК-2.3; ОПК-5.2 | Зачет |
| 2 | Подготовка научных и научно-педагогических работников.  | ОПК-2.3; ОПК-5.2 | Зачет |
| 3 | Организация научно-исследовательской работы.  | ОПК-2.3; ОПК-5.2 | Зачет |
| 4 | Государственные стандарты. Единая система конструкторской документации. Подготовка отчетов о НИОКР.  | ОПК-2.3; ОПК-5.2 | Зачет |
| 5 | Поиск, обработка, анализ и систематизация патентной и научно-технической информации по теме исследования.  | ОПК-2.3; ОПК-5.2 | Зачет |
| 6 | Планирование, проведение эксперимента и обработка результатов исследований.  | ОПК-2.3; ОПК-5.2 | Зачет |
| 7 | Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Стадии создания автоматизированных систем.  | ОПК-2.3;ОПК-5.2 | Зачет |
| 8 | Защита интеллектуальной собственности. Патентные исследования.  | ОПК-2.3; ОПК-5.2 | 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 проверки заданий, выполняемых самостоятельно, и на практических занятиях, а также 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 общекультурных 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. Нормативно-правовые основы регулирования образовательного процесса.
2. Образовательные уровни.
3. Формы получения образования.
4. Общие требования к организации учебного процесса.
5. Государственные образовательные стандарты и образовательные программы.
6. Учебные планы. Рабочая программа дисциплины.
7. Научные исследования. Цели и задачи.
8. Научно-техническая революция.
9. Функции науки.
10. Организация научно-исследовательской работы.
11. Научные исследования в высших учебных заведениях.
12. Подготовка научных и научно-педагогических работников.
13. Аспирантура и доктарантура.
14. Высшая аттестационная комиссия.
15. Проведение научно-исследовательских работ.
16. Методологические основы научных исследований.
17. Способы демонстрации научных достижений.
18. Государственные стандарты.
19. Единая система конструкторской документации. Назначение стандартов ЕСКД.
20. Общие требования к текстовым документам (ГОСТ 2.105-95)
21. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (ГОСТ 7.32 2017)
22. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения (ГОСТ 19.701-90)
23. Поиск, обработка, анализ и систематизация патентной и научно-технической информации по теме исследования.
24. Поиск информации в интернете с использованием регулярных выражений.
25. Планирование, проведение эксперимента и обработка результатов исследований.
26. Автоматизированные системы управления. Стадии создания.
27. Автоматизированные системы управления. Общие требования.
28. Защита интеллектуальной собственности.
29. Патентные исследования.

**Типовые задания для самостоятельной работы**

1. Организация научно-исследовательской работы.
2. Научные исследования в высших учебных заведениях.
3. Назначение стандартов ЕСКД.
4. Классификационные группы ЕСКД.
5. Требования к текстовым документам.
6. Правила оформления отчетов по НИОКР.
7. Государственный рубрикатор научно-технической информации.
8. Универсальная десятичная классификация.
9. Электронные библиотеки.
10. Планирование, проведение эксперимента и обработка результатов исследований.
11. Эскизный проект.
12. Технический проект.
13. Этап разработки РКД.
14. Автоматизированные системы управления.