**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Кафедра «Информационно-измерительная и биомедицинская техника»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ФТД.В.02* Современные проблемы стандартизации, метрологии, качества и безопасности**

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 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, общепрофессиональных и профессиональных 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 (модуля), 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 лабораторных работах. При оценивании результатов освоения практических занятий и лабораторных работ применяется шкала оценки «зачтено – не зачтено». Количество лабораторных и 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 экзамена.

Форма проведения экзамена – письменный ответ по утвержденным экзаменационным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. После выполнения письменной работы обучаемого производится ее оценка преподавателем и, при необходимости, проводится теоретическая беседа с обучаемым для уточнения экзаменационной оценки.

**Паспорт оценочных материалов 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 | *Современное состояние и проблемы стандартизации.* | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2  Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Зачёт |
| 2 | *Современное состояние и проблемы метрологии* | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2  Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Зачёт |
| 3 | *Современное состояние и проблемы обеспечения качества продукции, процессов и услуг.* | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2  Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Зачёт |
| 4 | *Современное состояние и проблемы обеспечения безопасности продукции, процессов и услуг.* | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2  Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Зачёт |

**Критерии оценивания компетенций (результатов)**

1). Уровень усвоения материала, предусмотренного программой.

2). Умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи.

3). Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение

4). Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)

5). Использование дополнительной литературы при подготовке ответов.

Уровень освоения сформированности знаний, умений и навыков по дисциплине оценивается в форме бальной отметки:

**«Отлично»** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**«Хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**«Удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Типовые контрольные задания или иные материалы**

**Вопросы к зачёту по дисциплине**

1. Стратегические цели стандартизации. Современное состояние системы стандартизации. Предпосылки реформирования системы стандартизации. Изменение административной системы. Интеграция России в международное экономическое пространство. Направления реформирования системы стандартизации. Необходимое условие успешного реформирования системы стандартизации. Развитие законодательных основ стандартизации. Недостатки ФЗ «О техническом регулировании». Расширение участия промышленности и общества в процессах международной и национальной стандартизации. Развитие информационного обеспечения в области стандартизации. Усиление взаимодействия с международными и региональными организациями по стандартизации. Цели и принципы стандартизации на современном этапе. Проблемы существующей системы стандартизации. Гармонизация требований стандартов и основных (существенных) требований технических регламентов. Применение международных стандартов как основы для разработки национальных стандартов.

2. Цели и задачи метрологического обеспечения на современном этапе. Структура, формы и методы метрологии. Техническая и нормативная основы метрологического обеспечения. Метрологические органы, службы и организации. Методы и средства метрологического обеспечения производства. Государственный метрологический контроль и надзор. Поверка средств измерений. Поверка средств измерений. Калибровка средств измерений. Метрологическая аттестация средств измерений и испытательного оборудования. Метрологическая экспертиза нормативно-технической документации. Метрологическое обеспечение технологических операций. Роль метрологии в современном мире. Состояние и динамика метрологического и нормативного обеспечения. Методология и средства метрологического обеспечения производства с учетом передового зарубежного и отечественного опыта. Внедрение стандартов ИСО 5725 в практику метрологического обеспечения. Гармонизация метрологических правил и норм. Анализ состояния измерений, контроля и испытаний.

3. Сущность и роль качества на современном этапе. Качество как объект управления. Место управления качеством в системе общего менеджмента. Методологические основы управления качеством. Содержание работ по управлению качеством. Методы управления качеством и методы регулирования качества. Теория и практика отечественного и зарубежного управления качеством в условиях рыночной экономики. Современные направления развития и концепция всеобщего управления качеством в условиях рыночной экономики. Серия стандартов ИСО-9000.

4. Безопасность: понятие, виды, показатели. Обеспечение безопасности продукции в России. Контроль соблюдения требований к безопасности продукции. Ответственность за производство и сбыт опасной продукции. Предотвращение ввоза потенциально опасной продукции в РФ. Изъятие опасных товаров с рынка и из сферы потребления. Информирование потребителей об опасной продукции. Организация безопасности производства на предприятии. Основные факторы производственной безопасности. Обучение безопасности труда и виды инструктажа. Производственный травматизм.