

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 23.10.2026 10:40:12
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5bdc34049b912b

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Организация и технология испытаний

по направлению бакалавров 27.03.01 Стандартизация и метрология

Целью изучения дисциплины «Организация и технология испытаний» является формирование умений и навыков, обеспечивающих квалифицированное участие в деятельности по организации и проведению испытаний технических систем, а также принятия на основе полученных результатов испытаний конкретных решений.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- изучение методов и средств организации и проведения испытаний, как в лабораторных, так и в производственных ;
- освоение методов анализа, обработки, хранения и использования результатов испытаний;
- изучение основ технического и метрологического обеспечения испытаний.

Место дисциплины в структуре ОП по специальности

Дисциплина входит в перечень обязательных дисциплин относится к дисциплинам вариативной части ОП. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами «Физические основы измерений»; «Общая теория измерений»; «Взаимозаменяемость и технические измерения». Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Организация и технология испытаний» используются при изучении следующих дисциплин: «Автоматизация измерений, контроля и испытаний», «Основы научных исследований», «Сертификация и подтверждение соответствия», «Основы планирования и организации эксперимента», «Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации», «Товароведение и экспертиза однородных групп товаров».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКУВ – 1 Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции.

ПКУВ – 1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции;

ПКУВ –1.2 Обработывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание.

ПКУВ 3- : Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии;

ПКУВ 3.1-Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений;

ПКУВ 3.2-Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений;

ПКУВ 3.3-Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия).

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

передовой опыт отечественной и зарубежной науки в развитии творческой инициативы в коллективе;

- современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством;
- уровни брака;
- нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, методы выполнения измерений, элементы экономического анализа;
- процесс создания конечной продукции, систем управления качеством на предприятии;
- порядок сертификации технических средств задействованных в производственном процессе, систем, процессов, оборудования и материалов;

- схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки;
- основы математического моделирования и автоматизированного проектирования;
- современные научные проблемы в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;

уметь:

- применять базовые знания в профессиональной сфере для участия в развитии творческой инициативы;
- подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством;
- своевременно обнаружить бракованную продукцию и предотвратить попадания ее на рынок сбыта;
- устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, применять элементы экономического анализа в практической деятельности;
- находить и принимать управленческие решения по составу и организации производства, принимать решения и отстаивать интересы работающих в области организации и нормировании труда;
- проводить сертификацию технических средств задействованных в производственном процессе, систем, процессов, оборудования и материалов;
- составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам;
- интерпретировать профессиональный (физический) смысл полученного математического результата;
- ставить на должном уровне научный эксперимент согласно выданного задания, производить предварительную литературную и патентную проработку проблемы;

владеть:

- опытом обеспечения эффективной работы учреждения, предприятия;
- разработкой оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
- способностью совместно с руководством предприятия (организации) разрабатывать мероприятия по метрологическому контролю за качеством выпускаемой продукции;
- способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, на основе технологических регламентов процесса, технологических карт, рецептур инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации;
- навыками организации лабораторного контроля за качеством продукции, формирования системы качества на конкретном объекте;
- навыками сбора и анализа исходных данных (паспорта и инструкции по использованию приборов и оборудования, графики поверки КИП, свидетельства по поверке и т.д.) ;
- навыками осуществлять проверку оборудования, техническую документацию, а также подготавливать на должном уровне установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки;
- навыками решения различных профессиональных задач;
- навыками выделять главное в исследованиях, планировать и осуществлять экспериментальную часть исследования, строить необходимые зависимости и графики принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок.

При изучении дисциплины студент должен приобрести необходимый уровень компетентности, который позволит ему осуществлять квалифицированные действия и принимать обоснованные решения в различных сферах профессиональной деятельности.

Дисциплина Организация и технология испытаний изучается посредством лекций, практических и самостоятельных занятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Зав. выпускающей кафедрой



Тазова З.Т.