

ABSTRACT

Bachelor's: 27.06.01 "Management in technical systems-max"

Study profile: "Standardization and Product Quality Management"

Course title: "Standardization and product quality management"

Basic (variable) part of Block, 6 credits.

Instructor: Nabokova.A.A

Learning outcomes:

SPC 1 - The ability to put into practice knowledge in the field of standardization and product quality management, summarize the obtained results of field observations and model studies, formulate conclusions and practical recommendations based on ongoing research;

SPC 2 - Willingness to apply modern methods of processing and interpreting information when conducting scientific and applied research;

SPC 3 - Ability to use regulatory documents on quality, standardization and certification in the field of practical activity;

SPC 4 - The ability to use modern information processing technologies, modern technical management tools, computer equipment, computer network technologies and telecommunications in the field of standardization and product quality management;

GPC 1 - Ability for a reasoned presentation of the scientific hypothesis, highlighting the rules of copyright compliance, the ability to defend the position of the team of authors in order to respect these rights in the interests of both the creative team and the organization as a whole;

GPC 5 - Possession of the scientific subject area of knowledge;

GPC 6 - Readiness for teaching activities in basic educational programs of higher education;

GPC 4 - The ability to professionally present the results of their research and present them in the form of scientific publications, information and analytical materials and presentations.

Course description: The problem of training graduates with knowledge in the field standardization as a means of solving professional problems in, has acquired particular relevance nowadays, since Russia is actively integrating into the world economic space (Russia's accession to the World Trade Organization), which causes a great demand for specialists with knowledge of this area in our country. Nowadays all over the world it enters as the leading concepts "quality" and safety (products, process, life, etc.). Quality management and safety assurance is impossible without knowledge and use of the main provisions of this discipline.

Main course literature:

1. Shkarina T.YU., Repina I.B., Nabokova A.A., Chudnova O.A. Mezhdunarodnye Principy Standartizacii ch 1. Mezhdunarodnye I Regionalnye Organizacii Po Standartizacii: Uchebnoe Posobie [International principles of Standardization pt. 1. International and Regional organizations of Standardization: education guidance] FEFU engineering school Vlad-ok: Far Eastern un-t, 2017. 99 p. (rus)
2. Nikolaeva M.A. Standartizatsiya, metrologiya i podtverzhdeniye sootvetstviya : uchebnik dlya vuzov [Standardization, metrology and confirmation of compliance: textbook for universities] Moscow, Forum publ., 2015. 351 p. (rus)
3. Sergeev A.G. Metrologiya, standartizatsiya i sertifikatsiya: uchebnik i praktikum dlya akademicheskogo bakalavriata po inzhenerno-tekhnicheskim napravleniyam i spetsialnostyam [Metrology, standardization and certification: textbook and practice for academical bachelor of technical professions] Moscow, Yurayt publ., 2015. 838 p. (rus)
4. Nikolaeva M.A. Standartizatsiya, metrologiya i podtverzhdeniye sootvetstviya. Praktikum: uchebnoye posobiye dlya vuzov [Standardization, metrology and confirmation of compliance. Practice: education guidance for universities] Moscow, Forum publ., 2015. 63 p. (rus)
5. Golub O.V. Standartizatsiya, metrologiya i sertifikatsiya [Standardization, metrology and certification] Saratov, Vuzovskoe obrazovanie publ., 2014. 334 p. (rus)

6. Nikolaev M.I. Metrologiya, standartizatsiya, sertifikatsiya i upravleniye kachestvom [Metrology, Standardization, certification and quality management] INTUIT. Moscow: Information technologies online un-t, 2016. 115 p. (rus)
7. Arkhipov A.V. Osnovy standartizatsii, metrologii i sertifikatsii [Basis of standardization, metrology and certification] Moscow, YUNITI-DANA publ., 2015. 447 p. (rus)

Form of final knowledge control: exam.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины «Стандартизация и управление качеством продукции» разработана для учащихся 3, 4 курса по направлению 27.06.01 «Управление в технических системах», профиль «Стандартизация и управление качеством продукции».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 216 часов (6 зачетные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 36 часов (1 зачетная единица), практические занятия 18 часов (0,5 зачетных единиц), самостоятельная работа студента 144 часа. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3,4 семестре.

Дисциплина связана с дисциплинами «Метрология и сертификация», «Сертификация».

Проблема подготовки выпускников, владеющих знаниями в области стандартизация как средством решения профессиональных задач в, приобрела особую актуальность в настоящее время, поскольку происходит активная интеграция России в мировое экономическое пространство (вступление России во Всемирную Торговую Организацию), что обуславливает большой спрос на специалистов со знанием данной области в нашей стране. В настоящее время во всем мире входит в качестве ведущих понятий «качество» и безопасность (продукции, процесса, жизни и т.п.). Управление качеством и обеспечение безопасности невозможно без знаний и использования основных положений данной дисциплины.

Целью изучения учебной дисциплины является подготовка учащихся к практической деятельности в области теоретических и законодательных основ технического регулирования, организации работ по стандартизации, управлению качеством продукции

Задачи:

- теоретическая подготовка учащихся к практической деятельности, в различных областях промышленности;

- формирование навыка применения правил технического регулирования, в своей практической деятельности для обеспечения высокого качества и безопасности продукции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК 1 – Способность применять на практике знания в области стандартизации и управления качеством продукции, обобщать полученные результаты натурных наблюдений и модельных исследований, формулировать выводы и практические рекомендации на основе проводимых научных исследований	Знает	Литературные и информационные, технические источники в области технического регулирования и управления качеством.
	Умеет	Осуществлять поиск литературных и информационных, технических источников в области технического регулирования и управления качеством.
	Владеет	Навыками анализа литературных и информационных, технических источников в области технического регулирования и управления качеством.
ПК 2 – Готовность применять современные методы обработки и интерпретации информации при проведении научных и прикладных исследований	Знает	Современные методы обработки и интерпретации информации при проведении научных и прикладных исследований
	Умеет	Умеет подбирать современные методы обработки и интерпретации информации при проведении научных и прикладных исследований в области стандартизации и управлением качеством продукции
	Владеет	Умеет применять современные методы обработки и интерпретации информации при проведении научных и прикладных исследований в области стандартизации и управлением качеством продукции
ПК 3 – Способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации в области практической деятельности	Знает	Основные документы в области качества и безопасности продукции, услуг, работ. Правильность оформления документов.
	Умеет	Осуществлять поиск документов в области качества и безопасности продукции, услуг, работ. Умеет применять требования документов к объектам.
	Владеет	Навыками в поиске и определении целей, практической значимости документов в области технического регулирования. Навыками внедрения их в процессы организации для обеспечения эффективной работы
ПК 4 – Способность использовать современные технологии обработки информации,	Знает	Современные технологии обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций в области стандартизации и управления качеством продукции

современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций в области стандартизации и управления качеством продукции	Умеет	Подбирать современные технологии обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций в области стандартизации и управления качеством продукции
	Владеет	Современными технологиями обработки информации, современными техническими средствами управления, вычислительной техникой, технологиями компьютерных сетей и телекоммуникаций в области стандартизации и управления качеством продукции
ОПК-1 Способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способность отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	Знает	Знает основы культуры мышления, знает источники информации с техническими данными
	Умеет	Выбрать пути достижения целей, умеет обобщать и анализировать техническую информацию
	Владеет	Владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОПК-5 Владением научно-предметной областью знаний	Знает	Нормативно-правовые акты в части управления качеством
	Умеет	Осуществлять подбор и анализ нормативно-правовых актов в части управления качеством
	Владеет	Основными навыками экспертизы нормативно-правовых актов в части управления качеством
ОПК-6 Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знает	Основные требования преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Умеет	Применять основные образовательные программы высшего образования в преподавательской деятельности
	Владеет	Основными навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ОПК-4 Способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	Знает	Правила и принципы составления научных отчетов по выполненному заданию и по внедрении результатов исследований
	Умеет	Составлять научные отчеты по выполненному заданию
	Владеет	Навыками по внедрению результатов исследований и разработок в области технического регулирования и управления качеством.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-конференция.