

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнБиоХим  
Лазуткина

Ю.С.

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.3 «Управление качеством на основе международных стандартов»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **18.04.01**

**Химическая технология**

Направленность (профиль, специализация): **Технология переработки пластмасс и эластомеров**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	заведующий кафедрой	В.В. Коньшин
Согласовал	Зав. кафедрой «ХТ»	В.В. Коньшин
	руководитель направленности (профиля) программы	В.В. Коньшин

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	Формулирует цель и задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта в профессиональной сфере
		УК-2.2	Участвует в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла
		УК-2.3	Оценивает эффективность реализации проекта и разрабатывает корректирующие мероприятия
ОПК-4	Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	ОПК-4.1	Предлагает и оценивает решения по созданию продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости
		ОПК-4.2	Предлагает и оценивает решения по созданию продукции с учетом сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Защита объектов интеллектуальной собственности, Иностранный язык, Методы получения материалов различного назначения, Основные технологии производства минеральных солей, Принципы создания малоотходных технологических процессов, Проектирование и оптимизация химико-технологических систем
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Защита объектов интеллектуальной собственности, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Старение и стабилизация полимерных материалов, Технология полимерных материалов, Технология синтеза высокомолекулярных соединений

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	0	0	16	92	30

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 2**

**Практические занятия (16ч.)**

**1. Общие понятия управления качеством. История развития систем управления качеством. Проблемы качества. Управление качеством продукции на этапах жизненного цикла продукции: формулировка цели и задач, связанных с подготовкой и реализацией управления качеством на химическом производстве. {работа в малых группах} (2ч.)[1,1,2,2,3,4]**

**2. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Петля качества, цикл Деминга. Механизм управления качеством. {работа в малых группах} (2ч.)[1,1,2,2,3,4]**

**3. Общие функции управления качеством продукции:**

**1) планирование процесса управления качеством;**

**2) организация, координация и регулирование процесса управления качеством;**

**3) контроль, учет и анализ процессов управления качеством;**

**4) методы контроля качества, анализа дефектов и их причин.**

**Управление проектом по созданию качественной продукции на всех этапах его жизненного цикла {работа в малых группах} (4ч.)[1,1,2,2,3,4]**

**4. Система международных стандартов в области управления качеством. Суть стандартов семейства ИСО серии 9000, ИСО 14000. {работа в малых группах} (4ч.)[1,1,2,2,3,4]**

**5. Системы менеджмента качества. Системы экологического менеджмента. Оценка эффективности реализации системы менеджмента качества на химическом производстве и разработка корректирующих мероприятий. {работа в малых группах} (2ч.)[1,1,2,2,3,4]**

**6. Моделирование систем управления качеством. Поиск оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты {работа в малых группах} (2ч.)[1,1,2,2,3,4]**

## **Самостоятельная работа (92ч.)**

**1. Подготовка к практическим занятиям(16ч.)[1,1,2,2,3,4]**

**2. Подготовка к контрольным работам.(24ч.)[1,1,2,2,3,4]**

**3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины(27ч.)[1,1,2,2,3,4]**

**4. Подготовка к сдаче зачета(25ч.)[1,1,2,2,3,4]**

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Мусько Н.П., Коньшин В.В., Протопопов А.В. Метрология, стандартизация и сертификация / 2012 Курс лекций. Изд-во АлтГТУ, 2012 - 200 с.  
Прямая ссылка: [http://elib.altstu.ru/eum/download/tppie/musko\\_stand.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/tppie/musko_stand.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

2. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.] ; под редакцией И. А. Иванова, С. В. Урушева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-3309-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113911>

3. Николаев М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Николаев М.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 115 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89446.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### **6.2. Дополнительная литература**

4. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ А.И. Шарапов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92832.html>.— ЭБС «IPRbooks»

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <https://kachestvo.pro>

2. <http://www.iso.org/iso/home.html> - Международная организация по стандартизации

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	«Базовые нормативные документы» ООО «Группа компаний Кодекс», программные продукты «Кодекс» и «Техэксперт» ( <a href="https://kodeks.ru">https://kodeks.ru</a> )
2	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
3	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )
4	Росстандарт ( <a href="http://www.standard.gost.ru/wps/portal/">http://www.standard.gost.ru/wps/portal/</a> )
5	Электронный фонд правовой и научно-технической документации - ( <a href="http://docs.cntd.ru/document">http://docs.cntd.ru/document</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».