

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.13 «Сертификация оборудования пищевых производств»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **15.04.02
Технологические машины и оборудование**

Направленность (профиль, специализация): **Машины и аппараты пищевых производств**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Е.С. Лямкин
Согласовал	Зав. кафедрой «МАПП»	А.А. Глебов
	руководитель направленности (профиля) программы	А.А. Глебов

г. Барнаул

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

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса	ОПК-2.2	Способен проводить работы по стандартизации и сертификации оборудования пищевых производств
ОПК-3	Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	ОПК-3.3	Способен разрабатывать проекты стандартов и сертификатов
		ОПК-3.4	Способен адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
ОПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин	ОПК-4.1	Разрабатывает методические документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин
ОПК-10	Способен разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	ОПК-10.1	Формулирует методические рекомендации для обеспечения производственной и экологической безопасности пищевого производства

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Правовое регулирование профессиональной деятельности, Промышленная безопасность на пищевых предприятиях
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, Синтез оборудования пищевых производств

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	16	0	16	76	43

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

Форма обучения: очная

Семестр: 1

Лекционные занятия (16ч.)

1. Вводные сведения по курсу. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3] - Место курса при подготовке магистра. Значение, цель, задачи и объем курса.

- Сущность стандартизации, сертификации: цели, задачи, функции и принципы.
- Научные, методологические и теоретические основы стандартизации, сертификации.
- Объекты и методы стандартизации. (ОПК-2.2? ОПК-3.4)

2. Организация работ по стандартизации. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,7] - Правовые аспекты построения, содержания и концепции национальной системы стандартизации.

- Документы по стандартизации, виды стандартов.
- Организация работ по стандартизации и правила разработки стандартов.
- Стандартизация в различных сферах.
- Стандартизация в зарубежных странах.(ОПК-2.2, ОПК-3.3)

3. Организационно-методические принципы сертификации соответствия продукции и услуг. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[3,7] - Основные термины и понятия.

- Виды и схемы сертификации.
- Правовые основы сертификации в РФ.
- Организационно-методические принципы сертификации в РФ. (ОПК-2.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1)

4. Оценка соответствия продукции и услуг. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[4,5,7] - Порядок проведения сертификации продукции

- Орган по сертификации продукции.

- Испытательная лаборатория.

- Сертификация импортной продукции.

- Особенности сертификации услуг . (ОПК-2.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1)

5. Сертификация систем менеджмента качества. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,6,7] - Сертификация систем качества.

- Сертификация производства.

- Инспекционный контроль за сертифицированными системами качества и производствами.

- Аудит качества.

- Государственный контроль и надзор, основные законы и нормативные документы в области стандартизации и обязательной сертификации. (ОПК-3.4, ОПК-10.1)

Практические занятия (16ч.)

6. Разработка технических условий на изготовление технологического оборудования пищевых производств. {работа в малых группах} (8ч.)[4,5,7]

Разработка технических условий на изготовление направленных на создание узлов и деталей технологического оборудования пищевых производств для обеспечения производственной и экологической безопасности. (ОПК-4.1, ОПК-10.1)

7. Составление программы и методики испытаний на сертификацию {работа в малых группах} (4ч.)[3] Составление прелюдии программы и методики испытаний на сертификацию (ОПК-3.3,ОПК-3.4)

8. Выбор схемы и вида сертификации {работа в малых группах} (4ч.)[6,7]

Выбор схемы и вида оценки соответствия при сертификации оборудования пищевых производств. (ОПК-2.2)

Самостоятельная работа (76ч.)

9. Подготовка к лекционным занятиям {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (16ч.)[1,3,4,5,6,7]

10. Подготовка к проведению практических занятий {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (16ч.)[1,3,4,7]

11. Проработка теоретического материала(21ч.)[1,2,3,4,5,6,7]

12. Подготовка к зачету {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (23ч.)[1,2,3,4,5,6,7]

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. Чижикова Т. В. Стандартизация, сертификация и метрология. Основы взаимозаменяемости: учеб. пособие для вузов по направлению подгот. дипломир. специалиста «Пищевая инженерия» / Т. В. Чижикова. – М.: КолосС, 2002, 2004. – 240 с.:ил. – 11экз.

2. Ключников В. В., Тарасов А. В., Лямкин Е. С. Автоматизация пищевых производств. Сборник задач по выполнению функциональных схем автоматизации / В. В. Ключников, А. В. Тарасов, Е. С. Лямкин; Алт. гос. техн. ун-тим. И. И. Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2017. - 68 с. – Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/mapp/uploads/klyuchnikov-v-v-mapp-5925560a90651.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Шапошников Ю. А. Сертификация и лицензирование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебное пособие / Ю. А. Шапошников, А. А. Савицкий: Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул: АлтГТУ, 2012. – 133 с. – 10 экз - .Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/ajax/Licenz.pdf>

6.2. Дополнительная литература

4. Технологии пищевых производств/ А.П. Нечаев, И.С. Шуб, О.М. Аношина и др.; Под ред. А.П. Нечаева. – М.: КолосС, 2005.- 768 с.(11 экз.)

5. Юкиш А.Е., Ильина О.А. Техника и технология хранения зерна. -М.: ДеЛи принт, 2009.-718 с.(10 экз.)

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

6. <http://нэб.рф/>

7. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. РОССТАНДАРТ. [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/main>.

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.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	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. (http://нэб.рф/)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
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».