Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Оботурова Наталья Павловна
Должность: Декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий имени академика А.Г. Храмцова
Дата подписания: 05.06.2024 12:56:02
Уникальный программный ключ:
f3ead44c4559c[illegible]af77de79fa5835829

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Современные материалы рабочих органов и покрытий машин АПК
Краткое содержание	Санитарно-технические требования к пищевой промышленности машин и оборудования. Коррозия и ее характеристики. Контроль коррозии покрытиями. Металлизация. Методы подготовки поверхности. Пищевая упаковка. Основные требования к МА-скул и оборудования для пищевой промышленности. Электрохимическая природа коррозии. Электродные реакции. Поляризация. пробой пленки электрода и деполяризация. Пассивация и депассивации. эффекты Площадь. Барьерные покрытия. Препятствующей покрытия. Цинкнаполненные покрытия. Процессы жидкого металла. Твердые металлические процессы. Паровые процессы. Покрытия. Оценка поверхности. Методы подготовки поверхности. Функции упаковки. Основные виды пищевых упаковочных материалов.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Определяет физико-механические свойства и технологические показатели материалов Разрабатывает методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, используемых в технологических машинах и оборудовании Разрабатывает проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с современной нормативной базой в области обеспечения качества продукции, гигиеничности дизайна, технико-технологических систем и пищевой безопасности Применяет современную нормативную базу в области обеспечения качества продукции, гигиеничности дизайна, технико-технологических систем и пищевой безопасности
Трудоемкость, з.е.	5 з.е.
Формы отчетности	Экзамен.
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	1. Материаловедение : учебное пособие / Ю.П. Земсков, Ю.С. Ткаченко, Л.Б. Лихачева, Б.М. Квашнин. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. - 199 с. - ISBN 978-5-89448-972-8
Дополнительная литература	1. Солнцев, Ю. П. Оборудование пищевых производств. Материаловедение : Учеб. для вузов. / Ю. П. Солнцев, В. Л. Жавнер, С. А. Волокжанина, Р. В. Горлач – СПб. : Изд-во «Профессия», 2003 – 526с. 2. Баранов, А. Н. Защита металлов от коррозии : Учеб. пособие / А. Н. Баранов, Б. Н. Михайлов – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2004. – 157с. 3. Forrest, Martin J. Food Contact Materials - Rubbers, Silicones, Coatings and Inks / Martin J Forrest/ - Shawbury, UK : Smithers Rapra, 2009/ - 380 p. –available on http://bookre.org/; 4. Tracton, A. A. Coatings Materials and Surface Coatings /A. A. Tracton (ed)/ - CRC-press, 2007. – 536 p. – available on http://bookinist.net/; 5. Aguilera, Jose Miguel. Food Materials Science: Principles and Practice / Jose Miguel Aguilera, Peter J. Lillford. - Springer, 2007. – 622 p. - available on http://bookre.org/;

	6. Callister, William D. Fundamentals of Materials Science and Engineering: An Integrated Approach / William D. Callister, David G. Rethwisch. – Wiley, 2012. – 882 p. ¬ available on http://bookre.org/; Marks' standard handbook for mechanical engineers. Eleventh Edition / Eugene A. Avallone, Theodore Baumeister III, Ali M. Sadegh/ - New York : McGraw-Hill, 2002. – 2304 p. - available on http://bookre.org/4. Инженерная графика : учебное пособие / А.С. Борсяков, В.В. Ткач, С.В. Макеев, Е.С. Бунин ; науч. ред. А. С. Борсяков ; Министерство образования и науки РФ ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. - 57 с. : ил. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-190-4 5. Королев, Ю. И. Сборник задач по начертательной геометрии : учеб. пособие / Ю. И. Королев, С. Ю. Устюжанина. - СПб. : Питер, 2008. - 320 с. : ил. - (Учебное пособие). - Библиогр.: с. 318. - ISBN 978-5-91180-020-8 6. Лагерь, А. И. Инженерная графика : учебник / А. И. Лагерь. - Изд. 6-е стер. - М. : Высшая школа,2009. - 335 с. : ил. - Библиогр.: с. 326. - Предм. указ.: с. 327-330. - ISBN 978-5-06-006148-2 7. Талалай, П. Г. Начертательная геометрия на примерах : [учебное пособие] / Павел Талалай. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 288 с. : ил. - (Учебное пособие). - ISBN 978-5-9775-0641-0**8.**