



1 лист программы
по дисциплине
(syllabus)

Форма
Ф СО ПГУ 7.18.3/37

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра «Биотехнология»

**ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(SYLLABUS)**

«Квалиметрическая оценка качества продукции»
для магистрантов специальности
6М072700 «Технология продовольственных продуктов»

Павлодар

Кегль 14,
буквы
строчные,
кроме
первой
прописной

Лист утверждения программы
обучения по дисциплине
(Syllabus)



Форма
Ф СО ПГУ 7.18.3/38

УТВЕРЖДАЮ

Декан АТФ

_____ Т. К. Бексеитов

«___» _____ 20__ г.

Составитель: _____ канд.техн.наук, доцент Сарлыбаева Л. М.

Кафедра «Биотехнология»

Программа обучения по дисциплине (Syllabus)
«Квалиметрическая оценка качества продукции»
для магистрантов очной формы обучения специальности
6M072700 «Технология продовольственных продуктов»

Программа разработана на основании рабочей учебной программы,
утвержденной «___» _____ 20__ г.

Рекомендована на заседании кафедры от «___» _____ 20__ г.

Протокол № ____.

Зав. кафедрой _____ М. С. Омаров «___» _____ 20__ г.

Одобрена учебно-методическим советом Агротехнологического факультета
«___» _____ 20__ г. Протокол №__.

Председатель УМС _____ К. К. Сейтханова «___» _____ 20__ г

1 Сведения о преподавателях и контактная информация

Сарлыбаева Лиман Мансуровна

Кандидат технических наук, доцент.

Кафедра Биотехнологии находится в главном корпусе (ул.Ломова, 64), аудитория А1-112, контактный телефон 673641 (внутр. 1294)

2 Данные о дисциплине

Квалиметрия представлена как наука в рамках которой изучается проблематика измерения качества и разрабатывается методология и методы количественной оценки качества объектов. Это наука изучающая теоретические и прикладные проблемы оценки качества объектов.

Дисциплина «Квалиметрическая оценка качества продукции» предназначена для приобретения магистрантами необходимых знаний, умение проанализировать их, применять на практике современных достижениях научно-технического прогресса в пищевых производствах.

3 Трудоемкость дисциплины

| Семестр | Количество кредитов | Количество контактных часов по видам аудиторных занятий | | | | | | Количество часов самостоятельной работы студента | | Формы контроля |
|---------|---------------------|---|--------------|--------------|-----------|----------------|-------|--|----|----------------|
| | | лекции | практические | Лабораторные | студийные | индивидуальные | всего | СРМП | | |
| 4 | 4 | 60 | 45 | 15 | - | - | - | 240 | 60 | емтихан |
| Всего | | | | | | | | | | 300 |

4 Цель дисциплины – целью курса является формирование у магистрантов базовых знаний и умений научного поиска, их практического использования в научной деятельности, как необходимой основы формирования всесторонне развитой, социально активной, творчески мыслящей личности.

5 Задачи дисциплины

- ознакомить магистрантов с основами формирования показателей качества продовольственных продуктов;
- дать им представление о многообразии групп показателей качества продовольственной продукции,
- дать знания об основах технологии расчета показателей качества;
- ознакомить обучающихся о понятии квалиметрии оценки;
- развивать научное мировоззрение в области квалиметрической оценки качества продукции.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения курса магистрант должен:

знать:

- методы определения весовых коэффициентов,

- методы уточнения весовых коэффициентов,
 - методы комплексования.
 - сущность и проблемы качества продовольственных продуктов и их оценки;
 - основные достижения, проблемы и тенденции развития науки;
- уметь:
- использовать на практике знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области и ее взаимосвязей с другими науками;
 - уметь выбирать необходимые методы исследования и определения, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
 - уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных.
- владеть:
- основами и методами оценки качества продовольственных продуктов;

6 Пререквизиты

Изучение предмета «Квалиметрическая оценка качества продукции» базируется на знаниях студентов, полученных по дисциплинам: Контроль и оценка качества сырья и продовольственных продуктов, Безопасность продовольственных продуктов.

7 Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины «Квалиметрическая оценка качества продукции» используются при написании магистерской диссертации.

8 Тематический план дисциплины

| № п/п | Наименование тем | Количество контактных часов по видам занятий | | |
|---------|-----------------------------------|--|---------|-----|
| | | лекц. | практ. | СРМ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| 1 | Введение. | 5 | - | 5 |
| 2 | Мера качества. | 10 | 4 14 | |
| 3 | Показатели качества. | 10 | 4 | 14 |
| 4 | Измерение показателей качества. | 10 | 4 | 14 |
| 5 | Формирование экспертной комиссии. | 10 | 3 | 13 |
| ИТОГО : | | 45 | 15 | 60 |

9 Содержание курса

Дисциплина «Квалиметрическая оценка качества продукции» предназначена для приобретения магистрантами необходимых знаний, умение проанализировать их, применять на практике современных достижениях научно-технического прогресса в пищевых производствах.

10 Компоненты курса

Перечень тем лекционных занятий

Лекция 1

Введение.

Лекция 2

Мера качества. Формирование показателей качества. Характеристики показателей качества.

Лекция 3

Показатели качества. Показатели назначения. Показатели надежности. Показатели технологичности. Показатели унификации. Патентно-правовые показатели. Эргономические показатели. Эстетические показатели. Показатели транспортабельности. Показатели безопасности. Показатели экономного расходования ресурсов. Экологические показатели. Выбор показателей качества промышленной продукции.

Лекция 4

Измерение показателей качества. Методы измерения показателей качества. Измерительные шкалы. Способы определения весовых коэффициентов. Способы уточнения весовых коэффициентов. Комплексование показателей качества. Линии равного качества. Чувствительность к измерениям средних взвешенных. Многоуровневая структура показателей качества. Зависимость показателей качества от времени.

Лекция 5

Формирование экспертной комиссии.

Перечень тем практических занятий

Практическая работа 1. Формирование единичных показателей качества продовольственной продукции.

Практическая работа 2.

Комплексование показателей качества. Построение многоуровневой структуры показателей качества.

Практическая работа 3.

Определение весовых коэффициентов показателей качества (Способ ранжирования, способ попарного сопоставления).

Практическая работа 4.

Уточнение весовых коэффициентов методом последовательного уточнения.

Практическая работа 5.

Определение комплексного показателя качества по принципу среднего взвешенного.

Практическая работа 6.

Комплексование по трехуровневой шкале.

Практическая работа 7.

Определение качественного состава экспертной комиссии.

Темы самостоятельной работы магистранта

| № п/п | Наименование тем | Содержание | Форма отчетности |
|-------|--|---|----------------------|
| 1 | Мера качества. Изучить особенности меры качества, применить на практике методы оценки и качества. | Устный опрос, тезисы | |
| 2 | Показатели качества. | Изучить особенности показателей качества. | Устный опрос, тезисы |
| 3 | Измерение показателей качества. | Изучить измерение меры качества, формулы определения показателей. | Устный опрос, тезисы |
| 4 | Формирование экспертной комиссии | Изучить требования предъявляемые к экспертной комиссии. Состав и функции экспертной комиссии. | Устный опрос, тезисы |

Содержание самостоятельной работы магистранта с преподавателем

| № п/п | Вид СРС | Форма отчетности | Вид контроля | Количество часов |
|--------------|--|---|-----------------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Подготовка к лекционным занятиям | Устно | Участие на занятиях | 60 |
| 2 | Подготовка к практическим занятиям | Рабочая тетрадь, расчеты по диссертации | Участие на занятиях | 70 |
| 3 | Изучение материала, не вошедшего в содержание аудиторных занятий | Тезисы | Участие на занятиях | 55 |
| 4 | Подготовка к рубежному контролю | | РК ₁ , РК ₂ | 55 |
| Итого | | | | 240 |

11 Политика курса

Выполнение следующих требований обеспечивает допуск к экзамену:

- полнота и глубина знаний;
- выявление ключевых понятий и моментов определенной темы;
- знание определений основных терминов и понятий темы;
- умение делать выводы и обобщать изученный материал;
- наличие конспектов лекций, СРМ, СРМП
- подготовка рефератов, докладов и их защита.

По данному курсу предусмотрены 2 рубежных контроля, которые будут проводиться в письменной и устной форме

Порядок оценивания знаний студентов

В середине и конце семестра по 100 бальной шкале определяется оценка текущей успеваемости (ТУ) по изученному модулю дисциплины. Оценка ТУ, это сумма баллов набранных за:

- подготовку к занятиям, активную работу и участие в контрольных мероприятиях, на занятиях;
- своевременность, качество выполнения самостоятельных работ;

Оценка рубежного контроля (РК) так же определяется по 100 бальной шкале.

К рубежному контролю по дисциплине допускаются магистранты, имеющие баллы по ТУ.

По итогам оценки ТУ и РК определяется рейтинг (Р1 и Р2) магистранта по дисциплине

$$P1(2) = TУ1(2)*0,7 + РК1(2)*0,3.$$

Если в учебном плане предусмотрены экзамен и зачёт, то зачёт следует учесть при определении Р2 как второй рубежный контроль.

Рейтинг не определяется, если студент не прошел РК или получил по РК менее 50 баллов. В данном случае декан устанавливает индивидуальные сроки сдачи РК.

Оценка рейтинга допуска магистранта по дисциплине за семестр равна

$$PД = (P1+P2)/2.$$

К итоговому контролю (ИК) по дисциплине допускаются магистранты, выполнившие все требования рабочей учебной программы (выполнение и сдача всех практических работ, заданий по СРМ и набравшие рейтинг допуска (не менее 50 баллов).

Итоговый контроль - экзамен (4 семестр).

Итоговая оценка по дисциплине подсчитывается только в том случае, если обучающийся имеет положительные оценки, как по рейтингу допуска, так и по итоговому контролю. Не явка на итоговый контроль по неуважительной причине

приравнивается к оценке «не удовлетворительно». Передача положительной оценки по итоговому контролю с целью ее повышения не разрешается.

При наличии академической задолженности магистранты повторно изучают соответствующие дисциплины на платной основе.

12 Список литературы

Основная литература:

1. Фомин В. М. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация (учебное пособие для студентов вузов). – М.: Ось-89, 2008. - 380 с.
2. Карпенко Е. М. Комков С. Ю. Менеджмент качества (учебное пособие). – Минск: ИВЦ Минфина, 2007. - 207 с.
3. Федюкин В. К. Квалиметрия. Измерение качества промышленных продуктов (учебное пособие для вузов). – М.: Кнорус, 2010. - 320 с.
4. Миронов М. Г. Управление качеством (учебное пособие для вузов). – М.: Проспект, 2007. - 289 с.
5. Жумабекова К. Р., Токарева Т. В. Система менеджмента безопасности продуктов питания на основе HACCP (учебное пособие). – Павлодар: ПГПИ, 2008. - 66 с.

Дополнительная литература:

6. Тартаковский Д. Р. Ястребов А. С. Метрология, стандартизация и технические средства измерений (учебное пособие для вузов, изд. 2-е пер. и доп.). – М.: Высшая школа, 2008, с.1 - 209 с.
7. Криштафович В. И. Товароведение и экспертиза продовольственных продуктов (лаб. практикум для вузов, 2-е изд.). – М.: Дашков и К, 2010. -588 с.
8. Коснырева Л. М. Криштафович В. И. Позняковский В. М. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров (4-е изд.) – М.: Академия, 2009. – 320 с.

Календарный график контрольных мероприятий
по выполнению и сдаче заданий на СРС и работе на занятиях по дисциплине
«Квалиметрическая оценка качества продукции»
для магистрантов очной формы обучения специальности
6М5072700 – Технология продовольственных продуктов

| 1 рейтинг (4 семестр) | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|-------|
| Недели | | Макс. балл за занятие | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Всего |
| Максимальный балл | | | 9 | 9 | 23 | 9 | 9 | 23 | 9 | 9 | 100 |
| Посещение и подготовка к лекциям | Вид СРС/форма отчётн. | | ДЗЛ 1,2 | | ДЗЛ 3,4 | | ДЗЛ 5,6 | | ДЗЛ 7,8 | | 16 |
| | Форма контроля | | У | | У | | У | | У | | |
| | Макс.балл | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Посещение и подготовка к практич. занятиям | Вид СРС/форма отчётн. | | ДЗП 1 | | ДЗП 2 | | ДЗП 3 | | ДЗП 4 | | 32 |
| | Форма контроля | | У | | У | | У | | У | | |
| | Макс.балл | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Самостоятельное изучение материала | Вид СРС/форма отчётн. | | ДЗ С | ДЗ С | ДЗ С | ДЗ С | ДЗ С | ДЗ С | ДЗ С | ДЗ С | 16 |
| | Форма контроля | | | К | | К | | К | | К | |
| | Макс.балл | 2 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| Контроль знаний по темам дисциплины | Вид СРС/форма отчётн. | | | | П | | | П | | | 36 |
| | Форма контроля | | | | Т1 | | | Т2 | | | |
| | Макс.балл | | | | 18 | | | 18 | | | |
| 2 рейтинг (4 семестр) | | | | | | | | | | | |
| Недели | | Макс. балл за занятие | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Всего |
| Максимальный балл | | | 9 | 9 | 23 | 9 | 9 | 23 | 9 | 9 | 100 |
| Посещение и подготовка к лекциям | Вид СРС/форма отчётн. | | ДЗЛ 1,2 | | ДЗЛ 3,4 | | ДЗЛ 5,6 | | ДЗЛ 7,8 | | 16 |
| | Форма контроля | | У | | У | | У | | У | | |
| | Макс.балл | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Посещение и подготовка к практич. занятиям | Вид СРС/форма отчётн. | | ДЗП 1 | | ДЗП 2 | | ДЗП 3 | | ДЗП 4 | | 32 |
| | Форма контроля | | У | | У | | У | | У | | |
| | Макс.балл | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Самостоятельное изучение материала | Вид СРС/форма отчётн. | | | ДЗ С | | ДЗ С | | ДЗ С | | ДЗ С | 16 |
| | Форма контроля | | | К | | К | | К | | К | |
| | Макс.балл | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| Контроль знаний по темам дисциплины | Вид СРС/форма отчётн. | | | | П | | | П | | | 36 |
| | Форма контроля | | | | Т1 | | | Т2 | | | |
| | Макс.балл | | | | 18 | | | 18 | | | |

Условные обозначения: ДЗЛ 1 – домашнее задание на подготовку к лекциям №1; У – участие в учебном процессе; ДЗП 1 – домашнее задание на подготовку к практическим занятиям №1; ДЗлаб 1 – домашнее задание на подготовку к лабораторным занятиям №1; Д – допуск; О – отчёт; ЗЛ1 – защита лабораторной работы №1; РКР1 – раздел №1 курсовой работы; П – проверка; ДЗСИ1 – домашнее задание №1 на самостоятельное изучение материала; К – коллоквиум; Т1 – тест №1.

Рекомендован на заседании кафедры от «___» _____ 20__ г. протокол № ____.

Заведующий кафедрой _____ М.С. Омаров «___» _____ 20__ г.