

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра технологии пищевых производств

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета прикладной биотехнологии и
инженерии


(подпись, расшифровка подписи)

Коротков В.Г.

"24" апреля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.11 Технохимический контроль»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

**Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ОД.11 Технохимический контроль» /сост.
Г.А. Сидоренко, С.С. Тарасенко - Оренбург: ОГУ, 2014**

Рабочая программа предназначена студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине.....	6
4 Структура и содержание дисциплины.....	6
4.1 Структура дисциплины.....	6
4.2 Содержание разделов дисциплины.....	7
4.3 Лабораторные работы.....	8
4.4 Практические занятия (семинары).....	8
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	8
5.1 Основная литература.....	8
5.2 Дополнительная литература.....	8
5.3 Периодические издания.....	9
5.4 Интернет-ресурсы.....	10
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий.....	10
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	10
Лист согласования рабочей программы дисциплины.....	11
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины.....	12
Приложения:	
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	13
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	14

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование способности анализировать проблемы обеспечения качества готовой продукции;
- освоение систематизированных знаний о методах теххимического контроля на предприятиях отрасли, нормативно-технической документации в данной сфере;
- образование студента, обладающего способностями активно и творчески применять полученные знания, умения и навыки для успешной профессиональной деятельности.

Задачи:

- формирование у студентов представлений о современном состоянии и основных направлениях развития теххимического контроля производства продуктов питания; о проблемах улучшения качества сырья и готовой продукции; о проблемах рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов;
- приобретение знаний о методах теххимического контроля производства продуктов питания; схемах оперативного контроля технологического процесса; основных положений по учету сырья, готовой продукции и отходов производства; правилах организации лабораторных исследований;
- приобретение умений организовать и эффективно осуществлять теххимический контроль производства на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции; оценки и контроля параметров работы технологического оборудования; разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; участвовать в производственных испытаниях и внедрять результаты исследований и разработок в промышленное производство;
- приобретение навыков работы и знакомство с нормативными документами; проведения стандартных испытаний по определению органолептических и физико-химических показателей сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, осуществления теххимического контроля за производством продуктов питания.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.28 Системы управления технологическими процессами, Б.1.В.ОД.5 Технология комбикормов, Б.1.В.ОД.8 Технология хлеба, Б.1.В.ОД.9 Технология макаронных изделий, Б.1.В.ОД.10 Технология кондитерских изделий*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ	ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
<p>информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>Владеть: навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>
<p>Знать: методы изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</p> <p>Уметь: изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p> <p>Владеть: навыками изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</p>	<p>ПК-13 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p>
<p>Знать: правила участия в производственных испытаниях</p> <p>Уметь: участвовать в производственных испытаниях</p> <p>Владеть: навыками участия в производственных испытаниях</p>	<p>ПК-15 готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство</p>
<p>Знать: методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ.</p> <p>Уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Владеть: навыками применения методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>	<p>ПК-16 готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>
<p>Знать: статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь: применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть: навыками применения статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>ПК-17 способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>
<p>Знать: стандартные программные средства</p> <p>Уметь: использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>Владеть: навыками использования стандартных программных средств при разработке технологической части проектов пищевых</p>	<p>ПК-26 способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых</p>

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов	предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов
<p>Знать: правила осуществления технологических компоновок, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь: обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть: навыками обоснования и осуществления технологических компоновок, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья</p>	ПК-27 способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать: мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть: навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p>	ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
<p>Знать: методы внедрения результатов исследований и разработок в промышленное производство</p> <p>Уметь: участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство</p> <p>Владеть: навыками участия в производственных испытаниях и внедрения результатов исследований и разработок в промышленное производство</p>	ПК-15 готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов
------------	-----------------------------------

	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	180	180
Контактная работа:	17,5	17,5
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа:	162,5	162,5
- самостоятельное изучение разделов;	37,5	37,5
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	100	100
- подготовка к лабораторным занятиям;	15	15
- подготовка к практическим занятиям.	10	10
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие положения о технохимическом контроле и учете на предприятиях отрасли	10	0,5	-	-	9,5
2	Технохимический контроль на элеваторах и зерноперерабатывающих предприятиях	82	1,5	2	4	74,5
3	Технохимический контроль на хлебопекарных предприятиях	22	0,5	0,5	1	20
4	Технохимический контроль на кондитерских предприятиях	23	0,5	0,5	2	20
5	Технохимический контроль на макаронных предприятиях	21	0,5	0,5	-	20
6	Технохимический контроль на предприятиях общественного питания	22	0,5	0,5	1	20
	Итого:	180	4	4	8	164
	Всего:	180	4	4	8	164

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Общие положения о технохимическом контроле и учете на предприятиях отрасли

Организация и функции технохимического контроля (ТХК) на предприятиях отрасли. Организация и функции производственно - технологических лабораторий (ПТЛ). Правила оформления документации по ТХК. Ведение лабораторных журналов.

2 Технохимический контроль на элеваторах и зерноперерабатывающих предприятиях

Технохимический контроль качества сырья, полупродуктов и готовой продукции на элеваторах и зерноперерабатывающих предприятиях. Контроль технологического процесса хранения зерна, производства муки, крупы, комбикормов.

3 Технохимический контроль на хлебопекарных предприятиях

Технохимический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного производства. Контроль технологического процесса производства хлебобулочных изделий.

4 Технохимический контроль на кондитерских предприятиях

Технохимический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции кондитерского производства. Контроль технологического процесса производства кондитерских изделий.

5 Технохимический контроль на макаронных предприятиях

Технохимический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции макаронного производства. Контроль технологического процесса производства макаронных изделий.

6 Технохимический контроль на предприятиях общественного питания

Технохимический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях общественного питания. Контроль технологического процесса производства продукции общественного питания.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	Оценка качества зерна.	2
2	2	Оценка качества муки.	2
3	3, 6	Контроль мучных полуфабрикатов.	2
4	4	Оценка качества кондитерских изделий	2
		Итого:	8

4.4 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	Расчет и контроль выхода продукции при переработке зерна в муку	2
2	3,4,5,6	Расчет сухих веществ и влаги в сырье, полуфабрикатах и готовых изделиях	2
		Итого:	4

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Кутырев, Г.А. Контроль качества продуктов питания: учебное пособие / Г.А. Кутырев, Е.В. Сыроева Е.В.- Казань: Изд-во КНИТУ, 2012. – 84 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=258411

2. Дунченко, Н.Н. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: учебное пособие / Н.Н. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин. - М: Дашков и Ко, 2012. – 212 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=114172

5.2 Дополнительная литература

1. Сидоров, Ю.Д. Технохимический контроль пищевых производств: лабораторный практикум / Ю.Д. Сидоров, Д.З. Давлетбаева, М.А. Поливанов. – Казань: КГТУ, 2008. – 135 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=259084

2. Тарасенко С. С. Технохимический контроль хлебопродуктов: метод. указ. к лабораторным работам / С.С. Тарасенко. - ИПК ГОУ ОГУ, 2009. – 44 с. [Электронный ресурс] 11. Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного производства [Текст] : метод. указания к лаб. работам / Г. А. Сидоренко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2007. - 32 с. [Электронный ресурс].

3. Вострикова, Р.М. Методы оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий для предприятий общественного питания: методические указания к лаб. работам: в 2 ч. / Р.М. Вострикова, Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008. – Ч.1 – 2008. – 26 с. – Ч. 2 - 2008. – 27 с. [Электронный ресурс]

4. Лебедева, Н. Н. Технохимический контроль на предприятиях отрасли (кондитерское производство) [Текст] : метод. указания / Н. Н. Лебедева, Г. А. Сидоренко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : Университет, 2012. - 145 с. : табл. - Библиогр.: с. 122. - Прил.: с. 123-144. [Электронный ресурс]

5. Сидоренко, Г.А. Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного производства: методические указания к лабораторным работам / Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. – 32 с.

6. Сидоренко, Г.А. Методы оценки свойств сырья и продуктов питания: методические указания к лаб. работам / Г.А. Сидоренко, А.В. Берестова, Г.Б. Зинюхин.– Оренбург: ОГУ, 2013. – 42 с. Электронный ресурс

7. Сидоренко, Г.А., Методы исследования свойств сырья: методические указания к лабораторным работам/ Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. – 25 с.

8. Бирюкова, Н.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: методические указания к лабораторным работам / Н.В. Бирюкова. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009. – 30 с. http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/1968_20110827.pdf

9. Челнокова, Е. Я. Технология макаронного производства [Текст] : метод. указания к практ. занятиям / Е. Я. Челнокова, В. П. Попов, Т. А. Бахитов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ОГУ, 2005. - 68 с. [Электронный ресурс]

10. Челнокова, Е. Я. Технология макаронных изделий [Текст] : метод. указания к лаб. практикуму / Е. Я. Челнокова, Т. А. Бахитов; М-во образования и науки Рос. Федерации,

Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009. - 71 с. - Библиогр.: с. 39. [Электронный ресурс]

11. Лебедева, Н. Н. Технология кондитерских изделий [Текст]: методические указания для студентов обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 260100.62 Продукты питания из растительного сырья / Н. Н. Лебедева, В. А. Федотов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 98 с. - Библиогр.: с. 97. [Электронный ресурс]

12. Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности пищевых продуктов питания: учебное пособие для вузов / В.В. Шевченко [и др.]. – СПб.: Троицкий мост, 2009. – Ч.1 Продукты растительного происхождения. – 2009. – 304 с.

13. Введение в технологии продуктов питания: лаб. практикум: учеб. пособие для вузов / Г.М. Мелькина [и др.]. – М.: КолосС, 2007. – 256 с.

14. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой промышленности, общественного питания и торговли. – СПб.: ГИОРД, 2003. – 520 с.

15. Лурье И.С., Скокан Л.Е., Цитович А.П. Технохимический и микробиологический контроль в кондитерском производстве: Справочник. – М.: Колос С, 2003.- 416 с.

16. Лабораторный практикум по общей технологии пищевых производств / Под. ред. Ковальской Л.П.. – М.: Агропромиздат, 1991. – 335 с.

17. Карушева Н.В., Лурье И.С. Технохимический контроль кондитерского производства. – М.: Агропромиздат, 1990. – 160 с.

18. Трегубов Н.Н., Костенко В.Г. Технохимический контроль крахмало-паточного производства. - М: Агропромиздат, 1991. – 271 с.

19. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов // Под ред. Скурихина И.М., Тутельяна В.А. – М.: Брандес, Медицина, 1998. – 340 с.

20. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой промышленности, общественного питания и торговли. – СПб.: ГИОРД, 1999. – 496 с.

21. Шенцова Е.С. Методы исследования свойств зернопродуктов и вторичного сырья зерноперерабатывающих предприятий» [Электронный ресурс]: лабораторный практикум. Учебное пособие/ Шенцова Е.С., Лыткина Л.И., Шевцов А.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2011.— 187 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27318>.

5.3 Периодические издания

Журналы:

- «Пищевая промышленность»
- «Химия и технология пищевых производств» - реферативный журнал
- «Хранение и переработка зерна»;
- «Хранение и переработка сельхозсырья».

5.4 Интернет-ресурсы

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — это электронная библиотека, обеспечивающая доступ к наиболее востребованным материалам-первоисточникам, учебной, научной литературе по всем отраслям знаний ведущих российских издательств для учебных заведений. Базы данных ресурса содержат

справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, литературу Non-fiction, художественную литературу и т.д. Каталог изданий систематически пополняется новой актуальной литературой.

2. <http://e.lanbook.com/> - это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

3. <http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

4. <http://www.ptechology.ru> – комплексный информационный проект «Передовые технологии России», включающий интернет портал и журнал посвященный вопросам развития инновационных технологий России.

5. <http://www.sibpatent.ru> – Патентный раздел сайта <http://www.sibindustry.ru/>, где можно провести патентный анализ или приобрести документы по конкретному патенту. Кроме того, представлена большая база оригинальных разработок для решения широкого круга проблем в промышленности, а также уникальные технологические возможности предприятий различных регионов России. Эта база постоянно пополняется авторами и разработчиками новых технологий.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Пакет офисных программ Microsoft Office (фирма «Microsoft»), ОС «Windows».

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лабораторного практикума предназначены специализированные лаборатории (ауд. №3102, 3104, 3112, 3117, 3147).

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

ЛИСТ

согласования рабочей программы

Направление подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
код и наименование

Профиль: Общий профиль

Дисциплина: Б.1.В.ОД.11 Технохимический контроль

Форма обучения: заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2014

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра технологии пищевых производств

наименование кафедры

протокол № 7 от "05" 03 2015г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Кафедра технологии пищевых производств Владимиров Н.П.
наименование кафедры подпись расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры ТПП Сидоренко Г.А.
должность подпись расшифровка подписи

Доцент кафедры ТПП Тарасенко С.С.
должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья Владимиров Н.П.
код наименование личная подпись расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
Истомина Т.В.
личная подпись расшифровка подписи

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ
Дырдина Е.В.
личная подпись расшифровка подписи

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Технохимический контроль» по направлению подготовки бакалавров
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (общий профиль)
заочной формы обучения на 2015 год набора**



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета прикладной
биотехнологии и инженерии

Коротков В.Г.
(подпись, расшифровка подписи)

"24" 04 2015 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Кутырев, Г.А. Контроль качества продуктов питания: учебное пособие / Г.А. Кутырев, Е.В.Сысоева Е.В.- Казань: Изд-во КНИТУ, 2012. – 84 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=258411
2. Дунченко, Н.Н. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: учебное пособие / Н.Н. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин. - М: Дашков и Ко 2012. – 212 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=11417.
3. Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на комбикормовых заводах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Электронный источник
4. Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на мукомольных заводах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Электронный источник
5. Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на элеваторах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на крупозаводах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Электронный источник

5.2 Дополнительная литература

1. Тарасенко С. С. Технохимический контроль хлебопродуктов: метод. указ. к лабораторным работам / С.С. Тарасенко . - ИПК ГОУ ОГУ, 2009. – 44 с. [Электронный ресурс] 11. Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного производства [Текст] : метод. указания к лаб. работам / Г. А. Сидоренко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2007. - 32 с. [Электронный ресурс] .
2. Вострикова, Р.М. Методы оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий для предприятий общественного питания: методические указания к лаб. работам: в 2 ч. / Р.М. Вострикова, Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008. – Ч.1 – 2008. – 26 с. – Ч. 2 - 2008. – 27 с. [Электронный ресурс]
3. Лебедева, Н. Н. Технохимический контроль на предприятиях отрасли (кондитерское производство) [Текст] : метод. указания / Н. Н. Лебедева, Г. А. Сидоренко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. Ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : Университет, 2012. - 145 с. : табл. - Библиогр.: с. 122.- Прил.: с. 123-144. [Электронный ресурс]
4. Сидоренко, Г.А. Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного производства: методические указания к лабораторным работам / Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. – 32 с.
5. Сидоренко, Г.А. Методы оценки свойств сырья и продуктов питания: методические указания к лаб. работам / Г.А. Сидоренко, А.В. Берестова, Г.Б. Зинюхин.– Оренбург: ОГУ, 2013. – 42 с.Электронный ресурс
6. Сидоренко, Г.А., Методы исследования свойств сырья: методические указания к лабораторным работам/ Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. – 25 с.
7. Бирюкова, Н.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: методические указания к лабораторным работам / Н.В. Бирюкова. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009. – 30 с. http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/1968_20110827.pdf
8. Челнокова, Е. Я. Технология макаронного производства [Текст] : метод. указания к практ.занятиям / Е. Я. Челнокова, В. П. Попов, Т. А. Бахитов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ОГУ, 2005. - 68 с. [Электронный ресурс]
9. Челнокова, Е. Я. Технология макаронных изделий [Текст] : метод. указания к лаб. практикуму / Е. Я. Челнокова, Т. А. Бахитов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. Агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009. - 71 с. - Библиогр.: с. 39. [Электронный ресурс]
10. Лебедева, Н. Н. Технология кондитерских изделий [Текст] : методические указания для студентов обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 260100.62 Продукты питания из растительного сырья / Н. Н. Лебедева, В. А. Федотов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 98 с. -Библиогр.: с. 97. [Электронный ресурс]

5.4 Интернет-ресурсы

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — это электронная библиотека, обеспечивающая доступ к наиболее востребованным материалам-первоисточникам, учебной, научной литературе по всем отраслям знаний ведущих российских издательств для учебных заведений. Базы данных ресурса содержат справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, литературу Non-fiction, художественную литературу и т.д. Каталог изданий систематически пополняется новой актуальной литературой.

2. <http://e.lanbook.com/> - это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

3. <http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

4. <http://www.ptechology.ru> – комплексный информационный проект «Передовые технологии России», включающий интернет портал и журнал посвященный вопросам развития инновационных технологии России.

5. <http://www.sibpatent.ru> – Патентный раздел сайта <http://www.sibindustry.ru/>, где можно провести патентный анализ или приобрести документы по конкретному патенту. Кроме того, представлена большая база оригинальных разработок для решения широкого круга проблем в промышленности, а также уникальные технологические возможности предприятий различных регионов России. Эта база постоянно пополняется авторами и разработчиками новых технологий.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint,).
- Операционная система «Microsoft Windows».

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
технологии пищевых производств

наименование кафедры

20.04.2017 г. протокол № 8

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой)

Заведующий кафедрой ТПП

личная подпись

Н.П.Владимиров

расшифровка подписи

дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ

личная подпись

Грица Н.Н.

расшифровка подписи

дата

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

Крахмалева Т.М.

расшифровка подписи

дата

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Технохимический контроль» по направлению подготовки бакалавров
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (общий профиль)
заочной формы обучения на 2016 год набора**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета прикладной
биотехнологии и инженерии

Коротков В.Г.
(подпись, расшифровка подписи)
" 26 " 20 16 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Кутырев, Г.А. Контроль качества продуктов питания: учебное пособие / Г.А. Кутырев, Е.В.Сысоева Е.В.- Казань: Изд-во КНИТУ, 2012. – 84 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=258411
2. Дунченко, Н.Н. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: учебное пособие / Н.Н. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин. - М: Дашков и Ко 2012. – 212 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=114172.
- 3 Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на комбикормовых заводах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Электронный источник
- 4 Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на мукомольных заводах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Электронный источник
- 5 Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на элеваторах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на крупозаводах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Электронный источник

5.2 Дополнительная литература

1. Тарасенко С. С. Технохимический контроль хлебопродуктов: метод. указ. к лабораторным работам / С.С. Тарасенко . - ИПК ГОУ ОГУ, 2009. – 44 с. [Электронный ресурс] 11. Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного производства [Текст] : метод. указания к лаб. работам / Г. А. Сидоренко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2007. - 32 с. [Электронный ресурс]
2. Вострикова, Р.М. Методы оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий для предприятий общественного питания: методические указания к лаб. работам: в 2 ч. / Р.М. Вострикова, Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008. – Ч.1 – 2008. – 26 с. – Ч. 2 - 2008. – 27 с. [Электронный ресурс]
3. Лебедева, Н. Н. Технохимический контроль на предприятиях отрасли (кондитерское производство) [Текст] : метод. указания / Н. Н. Лебедева, Г. А. Сидоренко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. Ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : Университет, 2012. - 145 с. : табл. - Библиогр.: с. 122.- Прил.: с. 123-144. [Электронный ресурс]
4. Сидоренко, Г.А. Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного производства: методические указания к лабораторным работам / Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. – 32 с.
5. Сидоренко, Г.А. Методы оценки свойств сырья и продуктов питания: методические указания к лаб. работам / Г.А. Сидоренко, А.В. Берестова, Г.Б. Зинюхин.– Оренбург: ОГУ, 2013. – 42 с.Электронный ресурс
6. Сидоренко, Г.А., Методы исследования свойств сырья: методические указания к лабораторным работам/ Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. – 25 с.
7. Бирюкова, Н.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: методические указания к лабораторным работам / Н.В. Бирюкова. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009. – 30 с. http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/1968_20110827.pdf
8. Челнокова, Е. Я. Технология макаронного производства [Текст] : метод. указания к практ.занятиям / Е. Я. Челнокова, В. П. Попов, Т. А. Бахитов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ОГУ, 2005. - 68 с. [Электронный ресурс]
9. Челнокова, Е. Я. Технология макаронных изделий [Текст] : метод. указания к лаб. практикуму / Е. Я. Челнокова, Т. А. Бахитов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. Агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009. - 71 с. - Библиогр.: с. 39. [Электронный ресурс]
10. Лебедева, Н. Н. Технология кондитерских изделий [Текст] : методические указания для студентов обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 260100.62 Продукты питания из растительного сырья / Н. Н. Лебедева, В. А. Федотов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 98 с. -Библиогр.: с. 97. [Электронный ресурс]

5.4 Интернет-ресурсы

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — это электронная библиотека, обеспечивающая доступ к наиболее востребованным материалам-первоисточникам, учебной, научной литературе по всем отраслям знаний ведущих российских издательств для учебных заведений. Базы данных ресурса содержат справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, литературу Non-fiction, художественную литературу и т.д. Каталог изданий систематически пополняется новой актуальной литературой.

2. <http://e.lanbook.com/> - это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

3. <http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

4. <http://www.ptechology.ru> – комплексный информационный проект «Передовые технологии России», включающий интернет портал и журнал посвященный вопросам развития инновационных технологии России.

5. <http://www.sibpatent.ru> – Патентный раздел сайта <http://www.sibindustry.ru/>, где можно провести патентный анализ или приобрести документы по конкретному патенту. Кроме того, представлена большая база оригинальных разработок для решения широкого круга проблем в промышленности, а также уникальные технологические возможности предприятий различных регионов России. Эта база постоянно пополняется авторами и разработчиками новых технологий.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint,).
- Операционная система «Microsoft Windows».

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
технологии пищевых производств

наименование кафедры

11.02.2016г. протокол № 6

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой)

Заведующий кафедрой ТПП  Н.П.Владимиров

личная подпись

расшифровка подписи

дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ

 личная подпись

Грицай Н.Н.

расшифровка подписи

дата

Уполномоченный по качеству факультета

 личная подпись

Крахмалева Т.М.

расшифровка подписи

дата

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Технохимический контроль» по направлению подготовки бакалавров
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (общий профиль)
заочной формы обучения на 2017 год набора**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета прикладной
биотехнологии и инженерии
Коротков В.Г.
(подпись, расшифровка подписи)
28 02 2017 г.



В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Кутырев, Г.А. Контроль качества продуктов питания: учебное пособие / Г.А. Кутырев, Е.В.Сысоева Е.В.- Казань: Изд-во КНИТУ, 2012. – 84 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=258411
2. Дунченко, Н.Н. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: учебное пособие / Н.Н. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин. - М: Дашков и Ко 2012. – 212 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=114172.
3. Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на комбикормовых заводах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерация, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Электронный источник
4. Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на мукомольных заводах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Электронный источник
5. Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на элеваторах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на крупозаводах [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014- Загл. с тит. экрана.
Электронный источник

5.2 Дополнительная литература

1. Тарасенко С. С. Технохимический контроль хлебопродуктов: метод. указ. к лабораторным работам / С.С. Тарасенко . - ИПК ГОУ ОГУ, 2009. – 44 с. [Электронный ресурс] 11. Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного производства [Текст] : метод. указания к лаб. работам / Г. А. Сидоренко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2007. - 32 с. [Электронный ресурс]
2. Вострикова, Р.М. Методы оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий для предприятий общественного питания: методические указания к лаб. работам: в 2 ч. / Р.М. Вострикова, Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008. – Ч.1 – 2008. – 26 с. – Ч. 2 - 2008. – 27 с. [Электронный ресурс]
3. Лебедева, Н. Н. Технохимический контроль на предприятиях отрасли (кондитерское производство) [Текст] : метод. указания / Н. Н. Лебедева, Г. А. Сидоренко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. Ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : Университет, 2012. - 145 с. : табл. - Библиогр.: с. 122.- Прил.: с. 123-144. [Электронный ресурс]
4. Сидоренко, Г.А. Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного производства: методические указания к лабораторным работам / Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. – 32 с.
5. Сидоренко, Г.А. Методы оценки свойств сырья и продуктов питания: методические указания к лаб. работам / Г.А. Сидоренко, А.В. Берестова, Г.Б. Зинюхин.– Оренбург: ОГУ, 2013. – 42 с.Электронный ресурс
6. Сидоренко, Г.А., Методы исследования свойств сырья: методические указания к лабораторным работам/ Г.А. Сидоренко. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. – 25 с.
7. Бирюкова, Н.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: методические указания к лабораторным работам / Н.В. Бирюкова. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009. – 30 с. http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/1968_20110827.pdf
8. Челнокова, Е. Я. Технология макаронного производства [Текст] : метод. указания к практ.занятиям / Е. Я. Челнокова, В. П. Попов, Т. А. Бахитов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ОГУ, 2005. - 68 с. [Электронный ресурс]
9. Челнокова, Е. Я. Технология макаронных изделий [Текст] : метод. указания к лаб. практикуму / Е. Я. Челнокова, Т. А. Бахитов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. Агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009. - 71 с. - Библиогр.: с. 39. [Электронный ресурс]
10. Лебедева, Н. Н. Технология кондитерских изделий [Текст] : методические указания для студентов обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 260100.62 Продукты питания из растительного сырья / Н. Н. Лебедева, В. А. Федотов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии пищевых пр-в. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 98 с. -Библиогр.: с. 97. [Электронный ресурс]

5.4 Интернет-ресурсы

11. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — это электронная библиотека, обеспечивающая доступ к наиболее востребованным материалам-первоисточникам, учебной, научной литературе по всем отраслям знаний ведущих российских издательств для учебных заведений. Базы данных ресурса содержат справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, литературу Non-fiction, художественную литературу и т.д. Каталог изданий систематически пополняется новой актуальной литературой.

12. <http://e.lanbook.com/> - это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

13. <http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

14. <http://www.ptechology.ru> – комплексный информационный проект «Передовые технологии России», включающий интернет портал и журнал посвященный вопросам развития инновационных технологий России.

15. <http://www.sibpatent.ru> – Патентный раздел сайта <http://www.sibindustry.ru/>, где можно провести патентный анализ или приобрести документы по конкретному патенту. Кроме того, представлена большая база оригинальных разработок для решения широкого круга проблем в промышленности, а также уникальные технологические возможности предприятий различных регионов России. Эта база постоянно пополняется авторами и разработчиками новых технологий.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint,).
- Операционная система «Microsoft Windows».
-

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
технологии пищевых производств

наименование кафедры

Протокол от 24.01.17г.

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой)

Заведующий кафедрой ТПП

личная подпись

П.В.Медведев

расшифровка подписи

дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ

личная подпись

Грицай Н.Н.

расшифровка подписи

дата

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

Крахмалева Т.М.

расшифровка подписи

дата