

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

«Утверждаю»
 Декан факультета технологии и
 товароведения
 Доц. Королькова И.В.
 « 18 » июля 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине

Б1.В.ДВ.10.1 «Микробиология однородных групп товаров, санитария и гигиена»
 по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной
 продукции»
 профиль: «Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции»

Программа подготовки: прикладной бакалавриат
 квалификация (степень) выпускника бакалавр

Факультет Технологии и товароведения

Кафедра Товароведения и экспертизы товаров

Форма обучения	Всего зач.сл./ часов	Курс	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект), (указать семестр)	Самостоятельная работа	Зачет (указать семестр)	Экзамен (указать семестр/часы)
очная	2/72	3	6	12	-	14	-	-	46	6	-
заочная	2/72	4	8	2	-	4	-	-	66	8	-

Преподаватель (подготовивший рабочую программу):

к. вет. н., доцент Крупицын В.В. Крупицын В.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
профиль: «Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции»
№1330 от 12.11.2015 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 9 от 11.12. 2015 г.)

Заведующий кафедрой  Н.М. Дерканосова

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 3 от 17.12. 2015 г.)

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Дисциплина «Микробиология однородных групп товаров, санитария и гигиена» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1.

Актуальность изучения дисциплины «Микробиология однородных групп товаров, санитария и гигиена» для обучающихся направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль: «Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции» обусловлена необходимостью формирования специальных знаний в области технологии производства, товароведения и экспертизы отдельных групп потребительских товаров.

Микробиология однородных групп товаров, санитария и гигиена – научная дисциплина, изучающая развитие и микробиологические методы идентификации микроорганизмов, а также влияние различных видов микрофлоры на качество товара, контролирующая и регулирующая санитарно-гигиенические условия к оптимальным санитарно-гигиеническим и микробиологическим требованиям на всех этапах технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции и товародвижения.

Контролирует одну из задач государственной политики России в области питания населения, производства и реализации качественных и безопасных продуктов питания для жизни и здоровья человека.

Без знания видовых особенностей микроорганизмов пищевых продуктов, их специфических свойств, их биохимической деятельности, зависимости развития от окружающей среды нельзя успешно выполнять, задачи, поставленные перед наукой и практикой в области контроля качества, производства, хранения, реализации пищевых продуктов и максимального сокращения их потерь.

Целью дисциплины является обеспечить обучающимся приобретение необходимых знаний и освоение методик микробиологического анализа качества и безопасности пищевых продуктов, влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы, основ микробиологического контроля качества пищевых продуктов, а также практических навыков порядка проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы, гигиенической оценки производства, поставки и реализации продукции товаров с основами гигиены и санитарии в условиях перерабатывающей промышленности продовольственных товаров.

К задачам дисциплины относятся:

- изучить влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.
- ознакомиться с группами патогенных, условно-патогенных микроорганизмов.
- обозначить источники инфицирования пищевых продуктов микроорганизмами.
- освоить и практически уметь проводить санитарно-микробиологические методы исследования объектов окружающей среды и пищевых продуктов.
- ознакомиться с правовыми и организационными основами санитарных правил;
- знать основные положения федеральных законов и санитарно-эпидемиологических правил и норм с учетом их прикладного применения;
- последовательность и периодичность проведения санитарно-гигиенических мероприятий в соответствии с санитарными режимами предприятия;
- этапы проведения санитарно – эпидемиологических экспертиз продовольственных товаров с основами ветеринарно-санитарных правил при определении качества и безопасности, а также санитарно-эпидемиологических обследований, гигиенических оценок исследуемых объектов;
- специфику проведения мероприятий по санитарно – эпидемиологическому контролю (надзору) в условиях перерабатывающих предприятий, а также компетентно владеть порядком оформления документов по результатам санитарного контроля (надзора).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины «Микробиология однородных групп товаров, санитария и гигиена» обучающийся должен:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - законы естественнонаучных дисциплин; - методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в области микробиологических исследований качества и безопасности однородных групп товаров и проведения санитарных мероприятий с учетом гигиенической оценки. <p><i>Уметь:</i></p> <p>использовать законы естественнонаучных дисциплин и необходимые методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в микробиологическом анализе качества и безопасности однородных групп товаров и санитарно-гигиенической оценке.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>способностью применения законов естественнонаучных дисциплин и требованиями методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при проведении микробиологического анализа и санитарно-гигиенического контроля качества и безопасности однородных групп товаров и санитарно-гигиенической оценке.</p>
ОПК-6	готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенические и микробиологические требования при оценке качества сельскохозяйственной продукции; - происходящие биохимические изменения и микробиологических показателей с учетом способов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-гигиеническую оценку и микробиологический контроль качества сельскохозяйственной продукции; - определять способ хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с учетом микробиологических изменений и биохимических показателей. <p><i>Владеть:</i></p> <p>основными методами санитарно-гигиенического контроля определения качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических по-</p>

		казателей. - технологическими приемами оценки качества по микробиологическим показателям и санитарно-гигиеническим свойствам сельскохозяйственной продукции при определении способа ее хранения и переработки.
ПК-7	готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованием нормативной и законодательной базы.	<i>Знать:</i> - требования нормативной и законодательной базы с учетом реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. - методы микробиологического анализа в соответствии с проведением оценкой качества и безопасности товаров. Принципы санитарно-гигиенических методов ухода за товаром. <i>Уметь:</i> - выполнять требования нормативной и законодательной базы с учетом реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; - применять микробиологические методы при оценке качества, безопасности, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции. Использовать санитарно-гигиенические методы ухода за товаром для предупреждения и сокращения потерь. <i>Владеть:</i> - знаниями с учетом требований нормативной и законодательной базы при реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; - осуществлением процедуры микробиологической оценки при определении качества, безопасности, продукции с учетом организации и проведения санитарно-гигиенических методов ухода за товаром.
ПК- 22	владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений.	<i>Знать:</i> методы микробиологического анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, а также растений. <i>Уметь:</i> использовать методы микробиологического анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, а также растений. <i>Владеть:</i> техникой и методикой микробиологического анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, а также растений.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения (6 семестр)	Заочная форма обучения (8 семестр)
	всего часов	
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72
Контактная работа * обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	26	6
Аудиторная работа: **	26	6
Лекции	12	2
Практические занятия	14	4
Семинары	-	-
Лабораторные работы	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	46	66
Подготовка к аудиторным занятиям	30	60
Выполнение курсовой работы (курсового проекта)	-	-
Подготовка и защита рефератов, расчетно-графических работ	-	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-
Экзамен/часы	-	-
Вид итогового контроля (зачёт, экзамен)	зачёт	зачёт

4. Содержание дисциплины**4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)**

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения						
1	Санитарно-эпидемиологические и микробиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов	8	-	8	-	20
2	Санитарно-гигиенические требования к предприятиям перерабатывающей промышленности	2	-	4	-	15
3	Санитарно-гигиенические методы ухода за товаром	2	-	2	-	11
заочная форма обучения						
1	Санитарно-эпидемиологические и микробиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов	1	-	2	-	30
2	Санитарно-гигиенические требования к предприятиям перерабатывающей промышленности	1	-	1	-	20
3	Санитарно-гигиенические методы ухода за товаром	-	-	1	-	16

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Санитарно-эпидемиологические и микробиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов.

Тема 1. Методы микробиологического анализа качества и безопасности продовольственных товаров

Тема 2. Микробиологическая оценка качества мяса, колбасных изделий и мясных товаров

Тема 3. Микробиологическая оценка качества молока и молочных продуктов..

Тема 4. Микробиологическая безопасность и бактериологическая стойкость сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

РАЗДЕЛ 2. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям перерабатывающей промышленности.

Тема 5. Гигиенические и санитарно-эпидемиологические требования к планировке, размещению, устройству, планировке зданий перерабатывающих предприятий

РАЗДЕЛ 3. Санитарно-гигиенические методы ухода за товаром.

Тема 6. Санитарный режим и организация проведения санитарных мероприятий (дезинфекция, дезинсекция, дератизация).

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Методы микробиологического анализа качества и безопасности продовольственных товаров	2	1
2	Микробиологическая оценка качества мяса, колбасных изделий и мясных товаров.	2	-
3	Микробиологическая оценка качества молока и молочных продуктов.	2	-
4	Микробиологическая безопасность и бактериологическая стойкость сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров	2	-
5	Гигиенические и санитарно-эпидемиологические требования к планировке, размещению, устройству, планировке зданий перерабатывающих предприятий.	2	-
6	Санитарный режим и организация проведения санитарных мероприятий (дезинфекция, дезинсекция, дератизация).	2	1
Всего		12	2

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/ п	Тема практических занятий	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Нормативно-техническая документация санитарно-гигиенического и микробиологического контроля качества и безопасности сырья и с/х продукции.	2	1
2	Методы микробиологического анализа. Микробиологическое исследование мяса и колбасных изделий	4	1
3	Микробиологическое исследование питьевого молока и кисломолочных продуктов	2	-
4	Санитарно-гигиеническая оценка предприятий перерабатывающей промышленности. Оформление акта санитарного обследования предприятий перерабатывающей промышленности.	2	1

5	Организация и порядок оформления документации при проведении санитарного надзора (контроля) за предприятиями перерабатывающей промышленности.	2	-
6	Санитарно - гигиенические методы ухода за товаром. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация	2	1
Всего		14	4

4.5. Перечень тем лабораторных работ

«Не предусмотрены».

4.6. Виды самостоятельной работы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Перечень методических рекомендаций обучающимся по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. Сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников.
2. Устный пересказ изученного материала.
3. Выполнение домашнего задания.
4. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний обучающихся.
5. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.
6. Репетиционное выступление перед обучающимися.

Для подготовки к конкретным темам занятий обучающимся могут быть даны иные рекомендации.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

«Не предусмотрены»

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

- 1) История микробиологии как науки.
- 2) Понятие санитарии и гигиены.
- 3) Микробиологическая стойкость товаров.
- 4) Методы окрашивания микроорганизмов.
- 5) Ферменты выделяемые микроорганизмами и их практическое значение и промышленности.
- 6) Физиология микроорганизмов.
- 7) Строение бактериальной клетки.
- 8) Влияние внешних факторов на рост и развитие микроорганизмов.
- 9) Микроорганизмы порти товара животного и растительного происхождения.
- 10) Санитарно-показательные микроорганизмы.
- 11) Санитарно-гигиенические методы ухода за товаром.
- 12) Понятие комплексного показателя чистоты.
- 13) Микроклимат помещения.
- 14) Влияние температурно-влажностных условий на санитарно-гигиенические условия помещения и качество товаров.
- 15) Патогенная, условно-патогенная и сапрофитная микрофлора
- 16) Защита прав индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при проведении мероприятий по надзору (контролю) в перерабатывающей промышленности.
- 17) Понятие микробиологической безопасности товара.
- 18) Санитарные правила и нормы.
- 19) Санитарные требования к условиям приема, хранения и переработки сырья.

20) Санитарные требования к транспортированию сырья и транспортному средству.

21) Гигиена и Санитария. История. Этапы развития.

22) Проведение мероприятий по контролю (надзору) органами и Гос. Вет. и фито-санитарного надзора, Роспотребнадзора.

23) Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

24) Санитарные правила и нормы в условиях перерабатывающих предприятий.

25) Микробиологическая оценка качества и безопасности (однородных групп товаров)

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Влияние абиотических факторов внешней среды на микроорганизмы.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	-	2
2	Влияние биотических факторов внешней среды на микроорганизмы.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	-	2
3.	Пути регулирования жизнедеятельности микроорганизмов при хранении пищевых продуктов.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	-	2
4.	Инфекция, источники и механизмы передачи возбудителей	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	-	2
5.	Роль микроорганизмов в охране окружающей среды от загрязнения.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	-	2
6.	Микрофлора тела человека	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	-	2
7.	Микробиология кулинарных изделий. Санитарно-гигиенические требования к приему, хранению и реализации.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	1	2
8.	Санитарно-гигиенические методы ухода за товаром.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	1	6
9.	Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов.	1, 2, 3,4,7 п.6.1.1 1,3 п.6.1.3	1	2
10.	Гигиенические и санитарно-эпидемиологические требования к планировке, размещению, устройству, планировке перерабатывающих предприятий.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	1	2

11.	Порядок проведения государственного надзора и контроля в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	1	2
12.	Микробиологическое исследование плодов (болезни, виды микробиологической порчи). Санитарно-гигиенические требования к приему, хранению и реализации.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	1	4
13.	Микробиологическое исследование овощей (болезни, виды микробиологической порчи). Санитарно-гигиенические требования к приему, хранению и реализации.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	1	2
14.	Санитарно-микробиологическая оценка окружающей среды (воздух, вода)	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	1	2
15.	Санитарно-микробиологическая оценка окружающей среды (тары и упаковочных материалов).	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	1	4
16.	Санитарно-гигиеническая оценка объектов перерабатывающей промышленности.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	-	2
17.	Порядок оформления документации при проведении санитарного надзора (контроля) за предприятиями перерабатывающей промышленности.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	1	2
18.	Контроль параметров микроклимата в зданиях перерабатывающей промышленности и складских помещений	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	-	4
19.	Санитарно-гигиенические требования к приему, хранению, сырья и продуктов растительного происхождения в перерабатывающей промышленности.	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	1	5
20.	Организация и порядок проведения противо-эпидемиологических (профилактических) мероприятий в предприятиях перерабатывающей промышленности. Личная гигиена персонала	1-5 п.6.1.1 п.1-6.1.2 1-3 п.6.1.3	-	4
Всего			13	63

**4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся
«Не предусмотрены»**

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	2	3	4	5
1	Практическое занятие	Санитарно-гигиеническая и микробиологическая оценка мяса и мясных товаров	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания по сравнительным санитарно-гигиеническим и характеристикам и микробиологической оценке данного товара	2
2	Практическое занятие	Санитарно-гигиеническая и микробиологическая оценка молока и молочных товаров	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания по сравнительным санитарно-гигиеническим и характеристикам и микробиологической оценке данного товара	2
3	Практическое занятие	Санитарно-гигиеническая оценка объектов перерабатывающей промышленности	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания по сравнительным характеристикам в условиях объектов перерабатывающей промышленности.	2
4	Практическое занятие	Санитарно-гигиенические методы ухода за товаром	Метод проектов – выполнение группового учебно-исследовательского задания в соответствии общими положениями теоретических основ методов ухода за товаром.	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.1. ФОС текущего контроля

1. Устный опрос на лекциях, практических занятиях;
2. Проверка выполнения рефератов;
3. Защита практических работ;
4. Тестирование;
5. Контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).
6. Коллоквиумы.

5.2. ФОС итогового контроля

а) «зачет»

Критерии оценки знаний обучающихся на зачете: зачет по дисциплине выставляется по итогам проведенного текущего контроля, при выполнении заданий всех лабораторных занятий и самостоятельной работы, выполнении контрольной работы (для обучающихся заочной форм обучения).

Виды оценок	Оценки	
	Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено

Вопросы к зачету

1. Общее понятие предмета микробиологии продовольственных товаров, гигиены и санитарии. Цель, задачи.
2. Микробиологическая оценка. Санитарно-гигиеническая характеристика воздушной среды.
3. Микробиологическая оценка. Санитарно-гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.
4. Пищевые инфекции и токсикоинфекции. Профилактика. Алиментарные заболевания.
5. Пищевые отравления (микробной, немикробной этиологии). Причины и профилактика.
6. Санитарно-гигиенические методы ухода за товаром. Дезинфекция.
7. Санитарно-гигиенические методы ухода за товаром. Дезинсекция. Эпидемиологическое значение насекомых.
8. Санитарно-гигиенические методы ухода за товаром. Дератизация. Эпидемиологическое значение грызунов.
9. Санитарно-гигиенические методы ухода за товаром.
10. Санитарные режимы на предприятиях продовольственной торговли. Последовательность проводимой санитарной обработки помещений и оборудования.
11. Общие положения ветеринарно-санитарной экспертизы (цель, задачи).
12. Гигиеническая оценка, санитарно-эпидемиологическая, ветеринарно-санитарная, фитосанитарная, медицинская, экологическая экспертизы продовольственных товаров.
13. Микробиологическая оценка мяса. Санитарные требования к приему сырья, хранению и переработки.
14. Микробиологическая оценка колбасных изделий. Санитарные требования к качеству.
15. Микробиологическая оценка рыбы и рыбных товаров. Санитарные требования к качеству.
16. Микробиологическая оценка молока и молочных товаров. Санитарные требования к качеству.
17. Микробиологическая оценка кисломолочных напитков. Санитарные требования к качеству.
18. Микробиологическая оценка сыра. Санитарные требования к качеству.
21. Способы обеззараживания и утилизации мясного сырья убойных животных, птицы, рыбы и рыбопродуктов, сырого молока.
22. Санитарно-гигиенические требования к транспорту и транспортированию продовольственных товаров.
23. Санитарная оценка качества и безопасности яиц водоплавающих птиц и сухопутных.
24. Микробиологическая оценка. Санитарно-эпидемиологическое значение овощей и плодов. Микрофлора свежих плодов и овощей.
25. Микробиологическая оценка. Гигиенические требования к качеству и пищевой безопасности консервов.
29. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений перерабатывающей промышленности.
30. Санитарно-гигиенические требования к планировке, размещению и устройству помещений перерабатывающей промышленности.
31. Санитарные требования к приему и хранению пищевых продуктов в условиях розничной и оптовой торговли.
32. Санитарные требования к водоснабжению, канализации, вентиляции, освещению помещений перерабатывающей промышленности.

35. Санитарный режим в помещениях перерабатывающей промышленности (уборка, мойка, текущий ремонт и т.д.).

36. Санитарные требования к территории предприятий перерабатывающей промышленности.

37. Оценка климатического и санитарно-гигиенического режимов на предприятиях перерабатывающей промышленности.

38. Личная гигиена персонала. Медицинские осмотры, профилактические обследования и гигиеническая подготовка.

39. Порядок проведения мероприятий по государственному контролю (надзору) в условиях перерабатывающей промышленности.

40. Требования к санитарно-гигиеническому режиму хранения. Понятия комплексного показателя чистоты. Санитарный брак.

41. Обязанности должностных лиц органов Гос. надзора и права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении мероприятий по контролю (надзору) в условиях перерабатывающей промышленности.

42. Порядок оформления результатов мероприятия по государственному контролю (надзору) в условиях перерабатывающей промышленности.

43. Обязанности и ответственность администрации за соблюдением Санитарных правил в условиях перерабатывающей промышленности.

44. Санитарно-микробиологическая оценка и влияние тары и упаковочных материалов на бактериальную обсемененность продуктов.

б) Экзамен по данной дисциплине - «Не предусмотрен».

Полное описание фонда оценочных средств обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе УМК.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библи.
1	Рубина Е. А	Микробиология, физиология питания, санитария: Учебное пособие/., Малыгина В. Ф. - 2 изд., испр. и доп. -, - 240 с.: http://znanium.com/bookread2.php?book=503099	-	М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М	2015	электронный ресурс
2	К.А. Мудрецов-Висс	Основы микробиологии: Учебник / К.А. Мудрецов-Висс, В.П. Дедюхина, Е.В. Масленни-	Рекомендовано уполномоченным учреждением Мин. образования и науки	М.: ИД ФОРУМ	2015	3 электронный ресурс

		кова. - 5-е изд., испр. и доп. -: НИЦ ИНФРА-М, - 384 с http://znanium.com/ bookread2.php?book= 480589	РФ			
3	Н.А. Ожередова	Санитарная микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Ожередова, А.Ф. Дмитриев, В.Ю. Морозов и др. 180 с. http://znanium.com/ bookread2.php?book= 514612		АГРУС Ставрополь	2014	электронный ресурс
4	М.А. Николаева	Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров. В 2 ч. Ч. 1: Модуль I. Теоретические основы товароведения: Учебник - 368 с. http://znanium.com/ bookread2.php?book= 452672	Рекомендовано уполномоченным учреждением Мин. образования и науки РФ	- М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М	2014	электронный ресурс
5	Николаева М.А.	Товарная экспертиза (Торговое дело) / М. А. Николаева. — 319 с. : ил. — Библиогр.: с. 302-304	Рекомендовано уполномоченным учреждением Мин. образования и науки РФ	М. : Деловая литература	2007	30 электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Литвина Л.А., Горских В.Г., Анфилофьева И.Ю.	Микробиология молока	Москва : НГАУ	2012
2	К.Н.Сон	Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения: Учеб. пособие /, В.Н.Родин -, - 208 с. http://znanium.com/ bookread2.php?book=4 05422	М.: НИЦ ИНФРА-М	2014
3		Стандарты и мониторинг в образовании, вып. 3 (102) -, 2015. - 64 с.: 60x90 1/8	М.: НИЦ ИНФРА-М	2015 элек-

		http://znanium.com/bookread2.php?book=516594		тронный ресурс
4	А.Л. Ивчатов	Химия воды и микробиология: Учебник /, В.И. Малов. - - 218 http://znanium.com/bookread2.php?book=399856	М.: НИЦ Инфра-М,.	2013 электронный ресурс
5	О.Д.Сидоренко	Микробиология продуктов животноводства (практическое руководство): Учебное пособие/ -, - 172 с http://znanium.com/bookread2.php?book=467210	М.: НИЦ ИНФРА-М	2015 электронный ресурс
6	Деликатная И.О.	Безопасность товаров (продовольственных) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.О. Деликатная, И.Ю. Ухарцева. – 252 с http://znanium.com/bookread2.php?book=507326	Минск: Выш. шк.,	2012 электронный ресурс

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	Г. Г. Соколенко	Санитария и гигиена пищевых производств (учебное пособие)	ВГАУ	2011	108 Электронный ресурс
2	Котарев В.И., Крупичин В.В. Шилов Ю.А.	Микробиология продовольственных товаров, санитария и гигиена (практикум)	ВГАУ	2010	34
3	Котарев В.И., Шеламова С. А., Крупичин В. В., Дерканосорова Н. М.	Микробиология однородных групп товаров, санитария и гигиена Лабораторный практикум	ВГАУ	2015	35
4	Крупичин В.В.	Методические указания для самостоятельной работы студентов очного и заочного отделения по дисциплине «Микробиология однородных групп товаров, санитария и гигиена»	ВГАУ	2015	26 Электронный ресурс

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

п/п	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
1.	http://www.znaytovar.ru/
2.	http://www.twirpx.com/file
3.	http://znanium.com/catalog .
4.	http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/tovarovednaya-ekspertiza.html
5.	http://tovaroveded.ru/
6.	http://rospotrebnadzor.ru/
7.	http://36.rospotrebnadzor.ru/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекция	Microsoft Office 2003 Pro Microsoft Office 2007 Pro Microsoft Office 2010 Std Microsoft Office 2013 Std АБИС "РУСЛАН" (автоматизированная библиотечно-информационная система) Консультант+ Техэксперт	+	+	+
2	Практические	Microsoft Office 2003 Pro Microsoft Office 2007 Pro Microsoft Office 2010 Std Microsoft Office 2013 Std АБИС "РУСЛАН" (автоматизированная библиотечно-информационная система) Консультант+ Техэксперт	+	+	+

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийное оборудование, столы 2-х местные аудиторные, стулья
2	Учебные аудитории для проведения семинарского типа	Мультимедийное оборудование, столы 2-х местные аудиторные, стулья
3	Учебные аудитории для групповых и ин-	Стол 2-х местные аудиторные, стулья

	дидуальных кон- сультаций (аудитории 168, 168а, 170а)	
4	Аудитории для теку- щего контроля и про- межуточной аттеста- ции (аудитории 168, 40, 250)	Стол 2-х местные аудиторные, стулья
6	Аудитории для само- стоятельной работы студентов (аудитория 232а)	Компьютеры с выходом в «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную систему, столы 2-х местные аудиторные, стулья
7	Помещение для хра- нения и профилакти- ческого обслуживания учебного оборудова- ния (аудитории 165а, 38, 121)	Специализированная мебель и технические средства обу- чения

8. Междисциплинарные связи
Протокол
согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Основы микробиологии	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	<i>согласовано</i>	<i>[Подпись]</i>
Физико-химические и биологические способы переработки сельскохозяйственной продукции	ПАПП	<i>согласовано</i>	<i>[Подпись]</i>

