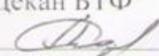


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

Согласовано:

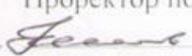
Декан БТФ

 А.И. Афанасьева

«12» сентября 2016г.

Утверждено:

Проректор по учебной работе

 И.Л. Косачев

«12» сентября 2016г.

Кафедра частной зоотехнии

Рабочая программа

учебной дисциплины

«Санитария и гигиена питания»

Направление подготовки

19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Уровень высшего образования

бакалавриат

Программа подготовки

прикладной бакалавриат

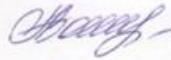
Барнаул 2016

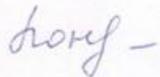
Рабочая программа учебной дисциплины «Санитария и гигиена питания» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», в соответствии с учебным планом, утвержденным учебным советом университета в 2016 году.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 26 от 17.05. 2016 г.

Зав. кафедрой, д.с.-х.н., профессор  В.Н. Хаустов

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 1 от 12.09 2016 г.

Председатель методической комиссии, к.б.н., доцент  Л.А.Бондырева

Составитель: к.с. – х.н., доцент  Л.Н. Гончарова

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Санитария и гигиена питания»**

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 05.09. 2017 г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Изменений нет
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>К.С.-Х.Н. Доцент</u> ученая степень, должность	<u>докт</u> подпись	<u>М.Н. Гонгаров</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____
_____	_____	_____
ученая степень, должность Зав. кафедрой	_____	И.О. Фамилия
<u>д.с.-х.н., профессор</u> ученая степень, ученое звание	<u>[подпись]</u> подпись	<u>В.М. Сагетов</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № _____ от _____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	_____
_____	_____	_____
ученая степень, должность Зав. кафедрой	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № _____ от _____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	_____
_____	_____	_____
ученая степень, должность Зав. кафедрой	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № _____ от _____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	_____
_____	_____	_____
ученая степень, должность Зав. кафедрой	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	6
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	8
5. Тематический план освоения дисциплины	9
6. Образовательные технологии	21
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	23
7.1. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости	23
7.2. Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации	29
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	31
9. Материально – техническое обеспечение дисциплины	32

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – состоит в формировании у будущего специалиста инженера-технолога научного мировоззрения о здоровом питании и средствах его обеспечения.

Задачами дисциплины является изучение:

- факторов внешней среды для здоровья и жизнедеятельности человека;
- количественной и качественной характеристики питания;
- понятия пищевых веществ, их физиологическая роль;
- форм сбалансированного питания;
- особенностей в потребности пищевых веществ в зависимости от возраста, пола, физиологического состояния, профессиональной деятельности человека
- основных представителей возбудителей пищевых отравлений, микробиологических процессов при хранении и обработке пищевого сырья;
- мер профилактики пищевых инфекций и отравлений;
- санитарной охраны пищевых предприятий;
- санитарной охраны пищевых продуктов в обеспечении их качества

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Санитария и гигиена питания относится к обязательной дисциплине основной профессиональной образовательной программы.

Таблица 2.1. – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины.

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Химия	Химические системы: растворы, катализаторы. Энергетика химических процессов. Физико-химические и микробиологические свойства воды.
Физика	Молекулярная физика воды в трех её агрегатных состояниях. Физические свойства воды. Основные положения теплообмена. Физические процессы и явления, протекающие в воде, почве, атмосфере.
Биология	Биосфера и человек: взаимоотношения и организация среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды.
Общая микробиология и общая санитарная микробиология	Виды грибов паразитирующих на живых растениях и убранных кормах. Микозы и микотоксикозы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВПО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила и др. в производственном процессе.	ПК - 1	Особенность санитарного контроля на перерабатываемых предприятиях	Проводить определение отдельных показателей микроклимата с помощью приборов (термометр, люксметр, психрометр и т.д.), воды.	Методами гигиенического контроля за состоянием микроклимата, питьевой воды на пищевых предприятиях
Способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	ПК - 4	Современные требования, предъявляемые к процессам и приборам	Проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, готовить данные для составления образцов,	Методами исследования на современной приборной технике

			отчетов и научных публикаций	
Готовность осуществлять контроль за соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	ПК - 9	Основные требования предъявляемые к сырью, материалам	Анализировать полученные данные по наличию вредных веществ	Методами определения вредных и токсичных веществ

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану «Санитария и гигиена питания» для очной и заочной формы обучения, часов

Вид занятий	Форма обучения	
	Очная	Заочная (полная)
1.Аудиторные занятия, часов всего	56	14
в том числе:		
1.1.Лекции	20	6
1.2. Лабораторные работы	36	8
1.3. Практические занятия	-	-
2.Самостоятельная работа, часов всего	52	94
в том числе:		
2.1.Контрольная работа	-	6
2.2. Самостоятельное изучение разделов	15	15
2.3. Текущая самоподготовка	10	10
2.4.Подготовка и сдача зачета (экзамена)	27	9
Итого часов (стр.1+стр.2)	108	108
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3

5. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1. – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану «Санитария и гигиена питания» для очной формы обучения, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Форма текущего контроля
Предмет, цели и задачи гигиены. Исторический обзор развития науки о питании.	Предмет санитарии и гигиены питания. Связь санитарии и гигиены питания с другими науками. Главные направления развития науки, основные проблемы современной гигиены. Задачи и перспективы санитарии и гигиены питания.	2	-	1	ДЗ
Гигиена воздуха	Значение воздушной среды. Влияние на человека высоких и низких температур, влажности и скорости движения воздуха. Роль пыли и микроорганизмов в возникновении заболеваний. Методы санации воздушной среды. Состав атмосферного воздуха. Состав выдыхаемого воздуха человеком: азот, кислород, озон, углекислый газ, окись углерода, аммиак, сероводород. Источники образования загрязнения. Санитарная охрана воздуха.	4	8	3	КЛК

	Гигиенические требования к вентиляции, отоплению и освещению.				
Гигиена почвы	Общее гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы. Механический состав почвы. Физические свойства почвы. Химический состав почвы. Биологические свойства почвы. Биогеохимические провинции. Источники загрязнения почвы. Мероприятия по охране почвы от загрязнений.	2	-	-	ДЗ
Гигиенические требования при эксплуатации и пищевых предприятий	Гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией пищевых предприятий. Участие специалистов в разработке заданий на проектирование. Роль и задачи специалистов при экспертизе проектной документации и контроле и качества. Выбор участка строительства. Гигиеническая оценка отдельных частей здания.	1	8	2	ДЗ
Санитарно-гигиенические требования к воде.	Значение воды для живых организмов. Физические, химические и биологические свойства воды. Стандартизация и нормативы качества воды. Санитарная оценка воды. Очистка,	4	8	5	КЛК

	улучшение и обеззараживание питьевой воды. Классификация природных вод. Загрязнения природной воды. Санитарная охрана водоисточников и основы водного законодательства России. Водоснабжение пищевых предприятий.				
Сточные воды, их очистка и обеззараживание.	Влияние на водоем сточных вод и санитарные правила их спуска. Способы очистки сточных вод. Обеззараживание сточных вод.	1	2	2	ДЗ
Гигиенические требования к питанию. Значение питания, как фактора здоровья. Энергетические затраты и энергетическая ценность питания.	Понятие о питании. Гигиеническая оценка питания населения: незаменимые факторы питания. Принципы построения рациона питания. Неудовлетворительные в гигиеническом отношении пищевые рационы. Энергетический баланс, энергетические затраты. Регулируемые и нерегулируемые траты энергии, потребность в калориях.	2	2	6	ДЗ
Пищевые инфекции и отравления. Их возбудители, клиническая картина и лечение. Санитарно-	Определение и классификация пищевых отравлений бактериальной, микробной и немикробной природы. Пищевые отравления неустановленной этиологии.	2	4	4	ДЗ

профилактические мероприятия .	Этиологические факторы пищевых отравлений и инфекций. Профилактика инфекций и отравлений различной природы.				
Санитарный надзор: государствен- ный, текущий, предупредит ельный. Санитарная подготовка, медицинские осмотры и профилактич еские обследовани я работников.	Общие данные по санитарному надзору. Обеспечение санитарного и гигиенического в питании человека. Понятие о ветеринарном надзоре, ветеринарно- санитарная служба. Государственный санитарный надзор: обязанности органов и учреждений и должностных лиц санитарно- эпидемиологической службы в области гигиены питания. Права органов Государственного санитарного надзора. государственны й общесоюзный стандарт. Медицинские обследования и осмотры, санитарная подготовка рабочего персонала.	2	4	2	ДЗ
Подготовка к экзамену				27	
Всего по дисциплине		20	36	52	

Таблица 5.2. – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану «Санитария и гигиена питания» для заочной формы обучения, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Форма текущего контроля
Предмет, цели и задачи гигиены. Исторический обзор развития науки о питании.	Предмет санитарии и гигиены питания. Связь санитарии и гигиены питания с другими науками. Главные направления развития науки, основные проблемы современной гигиены. Задачи и перспективы санитарии и гигиены питания.	2	-	12	ДЗ
Гигиена воздуха	Значение воздушной среды. Влияние на человека высоких и низких температур, влажности и скорости движения воздуха. Роль пыли и микроорганизмов в возникновении заболеваний. Методы санации воздушной среды. Состав атмосферного воздуха. Состав выдыхаемого воздуха человеком: азот, кислород, озон, углекислый газ, окись углерода, аммиак, сероводород. Источники образования загрязнения. Санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к вентиляции, отоплению	2	4	13	ДЗ

	и освещению.				
Гигиена почвы	Общее гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы. Механический состав почвы. Физические свойства почвы. Химический состав почвы. Биологические свойства почвы. Биогеохимические провинции. Источники загрязнения почвы. Мероприятия по охране почвы от загрязнений.	-	-	8	ДЗ
Гигиенические требования при эксплуатации и пищевых предприятий	Гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией пищевых предприятий. Участие специалистов в разработке заданий на проектирование. Роль и задачи специалистов при экспертизе проектной документации и контроле и качества. Выбор участка строительства. Гигиеническая оценка отдельных частей здания.	1	-	12	ДЗ
Санитарно-гигиенические требования к воде.	Значение воды для живых организмов. Физические, химические и биологические свойства воды. Стандартизация и нормативы качества воды. Санитарная оценка воды. Очистка, улучшение и обеззараживание питьевой воды.	1	4	5	КЛК

	Классификация природных вод. Загрязнения природной воды. Санитарная охрана водоисточников и основы водного законодательства России. Водоснабжение пищевых предприятий.				
Сточные воды, их очистка и обеззараживание.	Влияние на водоем сточных вод и санитарные правила их спуска. Способы очистки сточных вод. Обеззараживание сточных вод.	-	-	6	ДЗ
Гигиенические требования к питанию. Значение питания, как фактора здоровья. Энергетические затраты и энергетическая ценность питания.	Понятие о питании. Гигиеническая оценка питания населения: незаменимые факторы питания. Принципы построения рациона питания. Неудовлетворительные в гигиеническом отношении пищевые рационы. Энергетический баланс, энергетические затраты. Регулируемые и нерегулируемые траты энергии, потребность в калориях.	-	-	6	ДЗ
Пищевые инфекции и отравления. Их возбудители, клиническая картина и лечение. Санитарно-профилактические мероприятия	Определение и классификация пищевых отравлений бактериальной, микробной и немикробной природы. Пищевые отравления неустановленной этиологии. Этиологические факторы пищевых отравлений и инфекций.	-	-	14	ДЗ

.	Профилактика инфекций и отравлений различной природы.				
Санитарный надзор: государственный, текущий, предупредительный. Санитарная подготовка, медицинские осмотры и профилактические обследования работников.	Общие данные по санитарному надзору. Обеспечение санитарного и гигиенического в питании человека. Понятие о ветеринарном надзоре, ветеринарно-санитарная служба. Государственный санитарный надзор: обязанности органов и учреждений и должностных лиц санитарно-эпидемиологической службы в области гигиены питания. Права органов Государственного санитарного надзора. Государственный общесоюзный стандарт. Медицинские обследования и осмотры, санитарная подготовка рабочего персонала.	-	-	3	ДЗ
Выполнение контрольной работы				6	
Подготовка к экзамену				9	
Всего по дисциплине		6	8	94	

Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

Самостоятельная работа студентов проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Результаты СРС оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации студентов. Учет результатов текущего контроля знаний студентов ведется в бумажной форме.

Таблица 1.1 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС для очной формы обучения, часов

№ п\п	Вид СРС	К-во часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к коллоквиуму	8	Устный опрос	<p>1. Гончарова Л.Н. Санитария и гигиена питания: учебное пособие / Л.Н.Гончарова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 62 с.</p> <p>2. Гончарова, Л. Н. Санитария и гигиена питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Гончарова ; АГАУ. - Электрон.текстовые дан. (1 файл : 759 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2012. - 1 эл. жестк. диск.</p> <p>3. Безопасность и гигиена продуктов питания [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе / АГАУ ; сост. О. В. Кольтюгина. - Электрон.текстовые дан. (1файл : 546 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.</p> <p>4. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: Учебное пособие для вузов / Доценко В.А – СПб.: ГИОРД, 2003. – 520 с.</p> <p>5. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за</p>

				<p>предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: Учебное пособие для вузов / Доценко В.А – СПб.: ГИОРД, 2003. – 520 с.</p>
2	Выполнение домашнего задания	17	Устный опрос	<p>6. Малкова, Н. Н. Рекомендации по эколого-социальным проблемам адаптации групп риска населения Алтайского края [Электронный ресурс] : научно- практические рекомендации / Н. Н. Малкова, Т. В. Лобанова, Н. В. Симонова ; АГАУ. - Электрон.текстовые дан. (1 файл : 570 Кб). - Барнаул : АГАУ, 2013. - 1 эл. жестк. диск.</p> <p>7. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность и гигиена питания» для студентов очной формы обучения / Воронежский ГАУ им. К.Д.Глинки. – Воронеж: ВГАУ, 2007. – 95 с.</p>
				<p>8. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность и гигиена питания» для студентов очной формы обучения / Воронежский ГАУ им. К.Д.Глинки. – Воронеж: ВГАУ, 2007. – 95 с.</p> <p>9. Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария: учебное пособие / Е.А.Рубина, В.Ф. Малыгина. – М.: Форум, 2011. – 240 с.</p> <p>10. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария / А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвижский. – М.: Академия, 2010. – 352 с.</p>
4	Подготовка к	27	Устный	11. Матюхина З.П. Основы физиологии

	экзамену		опрос	питания, микробиологии, гигиены и санитарии / З.П. Матюхина. – М.: Академия, 2010. – 256 с. 12. Шленская Т.В. Санитария и гигиена питания / Шленская Т.В., Журавко Е.В. – М.: Колос С, 2004. – 184 с.
--	----------	--	-------	--

Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

Самостоятельная работа студентов проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Результаты СРС оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации студентов. Учет результатов текущего контроля знаний студентов ведется в бумажной форме.

Таблица 1.2– Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС для заочной формы обучения, часов

№ п\п	Вид СРС	К-во часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к коллоквиуму	5	Устный опрос	1. Гончарова Л.Н. Санитария и гигиена питания: учебное пособие / Л.Н.Гончарова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 62 с. 2. Гончарова, Л. Н. Санитария и гигиена питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Гончарова ; АГАУ. - Электрон.текстовые дан. (1 файл : 759 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2012. - 1 эл. жестк. диск. 3. Безопасность и гигиена продуктов питания [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе / АГАУ ; сост. О. В. Кольтюгина. - Электрон.текстовые дан. (1файл : 546 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.

				<p>4. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: Учебное пособие для вузов / Доценко В.А – СПб.: ГИОРД, 2003. – 520 с.</p> <p>5. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: Учебное пособие для вузов / Доценко В.А – СПб.: ГИОРД, 2003. – 520 с.</p>
2	Выполнение домашнего задания	80	Устный опрос	<p>6. Малкова, Н. Н. Рекомендации по эколого-социальным проблемам адаптации групп риска населения Алтайского края [Электронный ресурс] : научно- практические рекомендации / Н. Н. Малкова, Т. В. Лобанова, Н. В. Симонова ; АГАУ. - Электрон.текстовые дан. (1 файл : 570 Кб). - Барнаул : АГАУ, 2013. - 1 эл. жестк. диск.</p> <p>7. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность и гигиена питания» для студентов очной формы обучения / Воронежский ГАУ им. К.Д.Глинки. – Воронеж: ВГАУ, 2007. – 95 с.</p>
				<p>8. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность и гигиена питания» для студентов очной формы обучения / Воронежский ГАУ им. К.Д.Глинки. – Воронеж: ВГАУ, 2007. – 95 с.</p> <p>9. Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария:</p>

				учебное пособие / Е.А.Рубина, В.Ф. Малыгина. – М.: Форум, 2011. – 240 с. 10. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария / А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвижский. – М.: Академия, 2010. – 352 с.
4	Подготовка к экзамену	9	Устный опрос	11. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии / З.П. Матюхина. – М.: Академия, 2010. – 256 с. 12. Шленская Т.В. Санитария и гигиена питания / Шленская Т.В., Журавко Е.В. – М.: Колос С, 2004. – 184 с.

6. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в активных интерактивных формах, по ОПОП «Санитария и гигиена питания» составляет 36 процентов от всего объёма аудиторных занятий.

Таблица 6.1. – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану «Санитария и гигиена питания» для очной формы обучения.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
5– й семестр	Л	Лекция - визуализация с применением видеоматериалов на тему: «Гигиена производства молока»	2
	Л	Лекция - дискуссия - свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу на тему: «Производственный контроль за санитарным состоянием предприятия и личной гигиены персонала»	2

	ЛР	Выступления с докладом, сопровождаемым презентацией на тему: «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевых продуктов»	6
	ЛР	Экскурсия на очистные сооружения водопровода	4
	ЛР	Дискуссия – групповые работы по защите результатов лабораторных работ при определении органолептических и физико-химических показателей воздуха, воды, почвы	6
Итого:			20

Таблица 6.2. – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану «Санитария и гигиена питания» для заочной формы обучения.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
5– й семестр	Л	Лекция - визуализация с применением видеоматериалов на тему: «Гигиена производства молока»	2
	Л	Лекция - дискуссия - свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу на тему: «Производственный контроль за санитарным состоянием предприятия и личной гигиены персонала»	2
	ЛР	Выступления с докладом, сопровождаемым презентацией на тему: «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза	2

		пищевых продуктов»	
Итого:			6

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Проведение текущего контроля знаний на основе выполнения индивидуальных занятий по тематическим циклам.

Вопросы для подготовки к коллоквиумам

Тема: Гигиенический контроль над состоянием микроклимата на пищевых предприятиях

1. Что изучает санитария и гигиена питания?
2. Что такое микроклимат?
3. Какие факторы воздушной среды входят в понятие микроклимат? Их характеристика.
4. Какие существуют приборы для измерения температуры воздуха в помещениях для людей?
5. Точки исследования и кратность измерения показателей микроклимата.
6. Перечислите гигрометрические показатели влажности воздуха.
7. Какие используют приборы для определения влажности воздуха помещений для людей?
8. По какому принципу действуют гигрометры и гигрографы?
9. Назовите приборы для определения барометрического давления.
10. От каких причин зависит движение воздуха внутри помещения для людей?

11. Приборы для определения скорости движения воздуха в помещениях для людей.
12. Виды освещённости и коэффициенты для её определения. Приборы для определения освещённости, устройство и принцип работы.
13. Характеристика вредных газов (CO_2 , NH_3 , H_2S , CO), источники их образования. Нормативы их содержания в воздухе помещений для людей.
14. Приборы для определения NH_3 и принцип его работы.
15. В чём состоит гигиеническое значение температуры, влажности и скорости движения воздуха для людей?
16. Меры борьбы с высокой влажностью в помещениях для людей.
17. Биологическое действие лучей (ультрафиолетовые, инфракрасные, видимые) на организм людей.
18. Методы определения общего числа бактерий и пыли в воздухе.
19. Физические свойства почвы.
20. Химический состав почвы.
21. Значение химического состава почвы в возникновении заболеваний среди людей.
22. Что такое «биохимическая провинция»?
23. Биологические свойства почвы. Что такое самоочищение почвы?
24. Методы санации воздушной среды.
25. Санитарно – гигиенические требования к участку для пищевых предприятий.
26. Что называют вентиляцией? Теоретические основы вентиляции.
27. Системы вентиляций.
28. Водные свойства почвы.
29. Тепловые свойства почвы.
30. Воздушные свойства почвы.
31. Мероприятия по санитарной охране почвы. Санитарная оценка почвы.

Тема: Обследование источников воды

1. Какие сведения должен содержать сопроводительный документ при отборе проб воды?
2. Какой срок хранения проб воды для выполнения анализа не должен превышать норму?
3. Какие типы анализа воды приняты в зооветеринарной практике?
4. Сколько нужно иметь воды, чтобы провести полный общий анализ?
5. В каком типе анализа определяют активную реакцию воды?
6. При исследовании водопроводной воды на сколько минут спускают воду?
7. Какие консерванты можно добавлять в пробу воды?
8. Какую посуду можно использовать для отбора проб воды?
9. Какое количество воды нужно, чтобы провести газовый анализ?
10. В каком типе анализа исследуют все формы азота?

Тема: Санитарно – гигиеническая оценка воды

1. Значение воды для организма людей.
2. Функции воды.
3. Санитарно – гигиенические требования к воде. Физические свойства воды.
4. Химический состав воды.
5. Бактериологические показатели загрязнения воды (микробное число, колититр, коли - индекс).
6. Какова характеристика природных вод?
7. Показатели, определяющие качество воды. СанПин 2.1.4.1074 – 01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
8. Перечислить физические способы обеззараживания воды.
9. С какой целью производится отстаивание воды? Виды отстойников?

10. Каким путём устраняются запах и привкус хлора в воде?
11. Устройство медленно действующего фильтра.
12. Централизованное, децентрализованное и комбинированное водоснабжение.
13. Коагуляция воды.
14. Обеззараживание воды.
15. Улучшение физико-химических свойств воды.
16. Хлорирование воды на крупных очистных сооружениях.
17. Фильтрация воды.
18. Санитарная охрана открытых водоёмов.
19. Устройство шахтных колодцев.
20. Устранение цветности и мутности воды.
21. Биологические свойства воды.
22. Загрязнение природных вод.
23. Самоочищение воды.

Вопросы для контрольной работы

1. Социальная значимость гигиенической науки и практики в деле обеспечения санитарно – эпидемиологического благополучия населения.
2. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды и требования к благоустройству предприятий питания.
3. Значение факторов внешней среды для здоровья и жизнедеятельности человека, источники и виды загрязнений среды.
4. Химический состав и физические свойства воздуха, влияние отклонений на организм человека.
5. Источники, виды, предельно допустимые концентрации загрязнений воздушной среды на предприятиях питания.
6. Гигиенические требования к вентиляции : выбору системы, кратности воздухообмена, использованию местных вентиляционных устройств,

кондиционирования и др.

7. Значение отопления в обеспечении необходимых параметров микроклимата.
8. Характеристика источников водоснабжения.
9. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.
10. Очистка и обеззараживание воды.
11. Гигиенические требования к качеству питьевой воды (по СанПиНу).
12. Гигиенические требования к водоснабжению предприятий общественного питания.
13. Санитарно – эпидемиологическая оценка почвы и ее значение.
14. Процессы самоочищения в почве.
15. Гигиенические требования к очистке населенных мест, сбору и удалению твердых бытовых отходов.
16. Гигиеническое значение естественного освещения, требования к освещенности помещений предприятия общественного питания.
17. Гигиенические требования к выбору участка для строительства предприятия общественного питания.
18. Гигиенические требования к генеральному участку: зонирование, благоустройство и озеленение территории, % застройка и др.
19. Гигиенические требования к набору и расположению складских помещений (охлаждаемых камер, кладовых и др.).
20. Гигиенические требования к строительным материалам и внутренней отделке помещений.
21. Гигиенические требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре, упаковочным материалам.
22. Понятие о дезинфекции и значение ее в профилактике инфекций и пищевых отравлений микробной природы.
23. Физические способы дезинфекции, их характеристика и применение.
24. Химический способ дезинфекции, характеристика различных дезинфицирующих средств и дезсредств, разрешенных для использования

на предприятиях общественного питания.

25. Классификация, характеристика и санитарные правила использования моющих средств для мытья помещений, посуды.
26. Личная гигиена работников.
27. Понятие о кишечных инфекциях. Источники и пути их распространения.
28. Понятие о пищевых отравлениях.
29. Классификация пищевых отравлений.
30. Пищевые отравления микробной природы.
31. Немикробные пищевые отравления.
32. Отравления ядовитыми и условно ядовитыми грибами, ядовитыми растениями.
33. Отравления продуктами, ядовитыми при определенных условиях.
34. Отравления примесями химических веществ.
35. Краткая характеристика наиболее распространенных зоонозных инфекций.
36. Понятие о гельминтозах.
37. Биогельминтозы, связанные с употреблением мяса, их характеристика, клиническая картина заболеваний, пути распространения и мероприятия по предупреждению.
38. Понятие о качестве пищевых продуктов.
39. Гигиеническая экспертиза продуктов.
40. Гигиеническая сертификация и регистрация.
41. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов.
42. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов.
43. Эпидемиологическая роль яиц и яичных продуктов в распространении сальмонеллеза и других инфекций.
44. Гигиеническая оценка рыбы и рыбопродуктов.
45. Гигиеническая оценка и критерии безопасности зерновых продуктов.
46. Гигиеническая и эпидемиологическая оценка овощей, плодов, ягод.
47. Цель и значение различных видов механической обработки.

48. Гигиеническое обоснование условий и сроков хранения различных продуктов.
49. Санитарные правила применения пищевых добавок.
50. Санитарные правила к качеству и условиям реализации готовой продукции.

7.2. Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену по «Санитарии и гигиене питания»

1. Понятие о гигиене и санитарии.
2. Санитарное законодательство и санитарный надзор.
3. Значение факторов внешней среды для здоровья и жизнедеятельности человека.
4. Значение воздушной среды.
5. Микроклиматические параметры воздушной среды (температура, влажность и скорость движения воздуха).
6. Химический состав воздуха. Источники и виды загрязнения воздушной среды.
7. Санитарная охрана воздуха.
8. Гигиенические требования к вентиляции и отоплению.
9. Гигиеническое значение воды. Микробиологические и паразитологические нормативы воды.
10. Источники водоснабжения и их санитарная охрана.
11. Очистка воды. Нормативы химических показателей воды.
12. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Нормативы органолептических свойств питьевой воды.
13. Гигиенические требования к водоснабжению.
14. Гигиенические требования к канализации. Очистка сточных вод.
15. Гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы. Санитарная охрана почвы и очистка населённых мест.

16. Гигиеническое значение естественного освещения. Гигиенические требования к естественному освещению.
17. Гигиенические требования к искусственному освещению.
18. Гигиеническая оценка шума, вибрации и других физических факторов среды (электромагнитные поля, ионизация).
19. Гигиенические требования к производственным помещениям.
20. Гигиенические требования к технологическому оборудованию, инвентарю, таре.
21. Гигиенические требования к технологическим процессам.
22. Значение выполнения правил санитарии и личной гигиены персонала.
23. Требования к санитарно – бытовым помещениям.
24. Мероприятия по борьбе с насекомыми и грызунами.
25. Санитарная обработка оборудования.
26. Микробиологический контроль воздуха и воды.
27. Требования к уборке территории и помещений.
28. Мероприятия по борьбе с инфекционными заболеваниями и пищевыми отравлениями.
29. Задачи санитарной обработки.
30. Факторы, определяющие выбор моющего средства. Их свойства и компоненты.
31. Стадии мойки. Факторы, влияющие на эффективность мойки.
32. Химические вещества для дезинфекции помещений и оборудования.
33. Способы мойки на пищевых предприятиях.
34. Правила проведения дезинсекции и дератизации на пищевых предприятиях.
35. Требования к микроклимату на пищевых предприятиях.
36. Современные требования к помещениям предприятий. Понятие «чистое помещение».
37. Производственный контроль за санитарным состоянием предприятия и личной гигиеной персонала.

38. Понятие об инфекциях. Характеристика острых кишечных инфекций.
39. Общие принципы профилактики острых кишечных инфекций.
40. Классификация пищевых отравлений.
41. Микробные пищевые отравления.
42. Немикробные пищевые отравления.
43. Отравления продуктами, ядовитыми при отравленных условиях.
44. Пищевые отравления, вызванные примесями химических веществ.
45. Зоонозные инфекции и их профилактика.
46. Гельминтозы и их профилактика.
47. Контактные гельминтозы.
48. Геогельминтозы.
49. Биогельминтозы.
50. Роль санитарно – эпидемиологической экспертизы в обеспечении качества и безопасности пищевых продуктов.
51. Санитарно – эпидемиологическая оценка мяса и мясных продуктов.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Список изданий основной учебной литературы по дисциплине
«Санитария и гигиена питания»

1. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария / А.Н. Мартинчик, А.А.Королев, Ю.В.Несвижский. – М.: Академия, 2010. – 352 с.
2. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии / З.П. Матюхина. – М.: Академия, 2010. – 256 с.
3. Шленская Т.В. Санитария и гигиена питания / Шленская Т.В., Журавко Е.В. – М.: КолосС, 2004. – 184 с.

Список изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине
«Санитария и гигиена питания»

1. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: Учебное пособие для вузов / Доценко В.А – СПб.: ГИОРД, 2003. – 520 с.
2. Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария: учебное пособие / Е.А.Рубина, В.Ф. Малыгина. – М.: Форум, 2011. – 240 с.
3. Гончарова Л.Н. Санитария и гигиена питания: учебное пособие / Л.Н.Гончарова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 62 с.
4. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов: Учебник для вузов / Позняковский В.М. – Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2002. – 556 с.
5. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: Учебное пособие для вузов / Доценко В.А. – СПб.: ГИОРД, 2002. – 496 с.

9. Материально - техническое обеспечение дисциплины

1. Лаборатория - аудитория № 324.
2. Приборы: термометры ртутные и спиртовые, гигрометры: волосной метеорологический, марки М - 68, психрометрический, психрометры Августа и Ассмана, термогигрометр, барометр - aneroid (металлический), газоанализатор, люксметр Ю - 116, кататермометры шаровые, многофункциональная метеостанция, баротермометр, антенный ионизатор.
3. Химическая посуда и реактивы.

Программно - информационные материалы

1. Видеофильмы по темам: «Моющие средства для доильного оборудования и танков – охладителей»; «Алтайский бройлер».
2. Pitanija/sanitarija.html
3. medicinapedija.ru

Приложение 1
к программе дисциплины
«Санитария и гигиена питания»

Аннотация дисциплины

«Санитария и гигиена питания»

Направление подготовки 19.03.03

«Продукты питания животного происхождения»

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплины
1	Способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1)
2	Способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4)
3	Готовность осуществлять контроль за соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Форма обучения	
	Очная	Заочная (полная)
1. Аудиторные занятия, часов всего	56	14
В том числе:	20	6
1.1. Лекции		
1.2. Лабораторные работы	36	8
1.3. Практические занятия	-	-
2. Самостоятельная работа	52	94
Итого часов (стр. 1 + стр.2)	108	108
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3

Перечень изучаемых тем (основных):

1. Основы санитарии и гигиены.
2. Гигиена воздуха.
3. Гигиена почвы.
4. Гигиена воды.
5. Основные санитарно-гигиенические требования к пищевым предприятиям.
6. Санитарно-гигиенические требования к размещению и содержанию пищевых предприятий.
7. Профилактика пищевых отравлений.
8. Личная гигиена работников на пищевых предприятиях.
9. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация на пищевых предприятиях.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Санитария и гигиена питания»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (наличие экз.)
1.	Гончарова Л.Н. Санитария и гигиена питания: учебное пособие / Л.Н.Гончарова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 62 с.	23
2.	Гончарова, Л. Н. Санитария и гигиена питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Гончарова ; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 759 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2012. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Санитария и гигиена питания»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (наличие экз.)
1.	Безопасность и гигиена продуктов питания [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе / АГАУ ; сост. О. В. Кольтюгина. - Электрон. текстовые дан. (1файл : 546 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
2.	Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: Учебное пособие для вузов / Доценко В.А – СПб.: ГИОРД, 2003. – 520 с.	2
3.	Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: Учебное пособие для вузов / Доценко В.А. – СПб.: ГИОРД, 2002. – 496 с.	2
4.	Малкова, Н. Н. Рекомендации по эколого-социальным проблемам адаптации групп риска населения Алтайского края [Электронный ресурс] : научно- практические рекомендации / Н. Н. Малкова, Т. В. Лобанова, Н. В. Симонова ; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 570 Кб). - Барнаул : АГАУ, 2013. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
5.	Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность и гигиена питания» для студентов очной формы обучения / Воронежский ГАУ им. К.Д.Глинки. – Воронеж: ВГАУ, 2007. – 95 с.	1
6.	Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов: Учебник для	2

	ность и экспертиза пищевых продуктов: Учебник для вузов / Позняковский В.М. – Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2002. – 556 с.	
7.	Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария: учебное пособие / Е.А.Рубина, В.Ф. Мальгина. – М.: Форум, 2011. – 240 с.	3
8.	Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария / А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвижский. – М.: Академия, 2010. – 352 с.	1
9.	Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии / З.П. Матюхина. – М.: Академия, 2010. – 256 с.	1
10.	Шленская Т.В. Санитария и гигиена питания / Шленская Т.В., Журавко Е.В. – М.: Колос С, 2004. – 184 с.	1

Составитель:
к. с. - х. н., доцент

Л.Н. Гончарова

Л.Н. Гончарова

Список верен
Зав. отделом

Алтайский государственный аграрный университет
БИБЛИОТЕКА

О.П. Штабель

О.П. Штабель