

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра Географии, безопасности жизнедеятельности и технологии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет естественных
наук, математики и
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.01 Безопасность и качество продукции
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 44.03.01 - Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Образование в области безопасности жизнедеятельности (для набора 2023)
Форма обучения: Заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Получение системы знаний о проблемах безопасности продуктов питания и промышленных товаров, овладение навыками определения и расчета качества продукции различных групп.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение нормативно-законодательной базы обеспечения и контроля качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания, экологические аспекты питания;
- овладение знаниями о системе контроля качества и безопасности пищевой продукции на стадиях производства, транспортирования, хранения и сбыта в соответствии с действующим законодательством;
- изучение концепций обеспечения безопасности пищевой продукции и питания;
- овладение знаниями об общих принципах безопасности товаров.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Безопасность и качество продукции» входит в вариативную часть цикла Б.1 Дисциплины (модули) учебных планов по направлению 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Образование в области безопасности жизнедеятельности» и является курсом по выбору.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Виды занятий	Семестр 10	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	14	14
Лекционные (ЛК)	6	6
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	8	8
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	58	58
Форма промежуточной	Зачет	0

аттестации в семестре		
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ПК-1	Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся	<p>Знать: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области безопасности жизнедеятельности; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; про-граммы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета).</p> <p>Уметь: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.</p> <p>Владеть: навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.</p>

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Теоретические основы производства продуктов функционального назначения	1. Особенности развития детского организма и потребности его в питательных веществах. Разработка многокомпонентных продуктов функционального питания. Соотношение основных продуктов и способов их подготовки для функционального питания разных возрастных групп. 2. Рациональное питание людей пожилого и преклонного возраста.	18	2	2	0	14
2	2.1	Медико-биологические аспекты нормирования показателей безопасности	Биологическое воздействие внешних факторов загрязнения и физических полей на здоровье человека. Понятие о гомеостазе. Адаптация организма к внешним воздействиям. Допустимые значения внешних воздействий на организм, коэффициенты гигиенического запаса. Составные части гигиенических показателей – физиологическая, санитарно-гигиеническая,	19	2	2	0	15

			<p>санитарно-химическая, микробиологическая и токсикологическая безвредность материалов, используемых в производстве одежды и обуви, гигиенических средств.</p> <p>Физиологические показатели безопасности товаров. Понятие о человеке как источнике влаги и тепла: тепло- и потовыделение, кожное дыхание. Комфортное состояние человека и его составляющие.</p> <p>Гигиенические показатели – паропроницаемость, воздухопроницаемость, теплофизические свойства, электризуемость материалов. Санитарно-химические свойства, миграция вредных веществ в воздушную среду и экстракция. Токсикологические свойства. Мутагенное, канцерогенное и тератогенное действие вредных веществ.</p> <p>Жизненно-необходимые и вредные вещества. Концентрационный оптимум. Токсическая доза, предельно-допустимая концентрация, предельно-допустимый уровень.</p>					
3	3.1	Оценка качества товаров	Оценка качества: понятие. Факторы, обеспечивающие качество, оценку	18	1	2	0	15

			<p>качества. Структура и результаты оценочной деятельности Градации товаров по соответствию и несоответствию установленным требованиям: стандартные, нестандартные, брак и отход. Градации качества стандартной продукции: сорта, классы и группы сложности, марки, номера, размерные категории, классы качества. Сортамент: природный и товарный. Принципы деления товаров на сорта. Пересортица: причины возникновения, методы обнаружения, способы предупреждения и устранения. Ответственность за умышленную и неумышленную пересортицу товаров. Требования действующих стандартов к качеству товаров однородных групп определенного класса. Права потребителей и ответственность продавца при реализации дефектной продукции.</p>					
4	4.1	Государственная система обеспечения безопасности	<p>Общие принципы определения безопасности товаров. Конституция РФ, Федеральный закон «О техническом регулировании». Функции Федерального агентства по</p>	17	1	2	0	14

техническому
регулированию и
метрологии. Функции
Федеральной службы по
надзору в сфере защиты
прав потребителей и
благополучия человека.
Система сертификации.
Обязательные формы
подтверждения
соответствия. Санитарно-
эпидемиологическое
заключение. Сертификат
соответствия.
Российский Регистр
потенциально опасных
химических и
биологических веществ
(РПОХВ). Паспорт
безопасности материала.
Нормативная база для
контроля безопасности
различных видов
товаров. Гигиенические
нормативы (ГН).
Показатели
безопасности.
Санитарные правила и
нормы (СанПиН) для
производства и
безопасности товаров,
структура документа
Строительные нормы и
правила (СНиП): серия
документов
регламентирующих
экологию человека.
Методические указания
при проведении
санитарно-химических и
других исследований.
Приборная база для
исследований.
Стандартные методики
подготовки образцов.
Практическая работа с
указанными
документами.
Технические регламенты

			<p>общие и специальные (по отраслям промышленности и по группам однородной продукции).</p> <p>Международные системы безопасности ИСО, МЭК. Системы ХАССП и система REACH/РИЧ (для химической продукции),</p>					
Итого				72	6	8	0	58

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Теоретические основы производства продуктов функционального назначения	1. Особенности развития детского организма и потребности его в питательных веществах. Разработка многокомпонентных продуктов функционального питания. Соотношение основных продуктов и способов их подготовки для функционального питания разных возрастных групп. 2. Рациональное питание людей пожилого и преклонного возраста.	2
2	2.1	Медико-биологические аспекты нормирования показателей безопасности	Биологическое воздействие внешних факторов загрязнения и физических полей на здоровье человека. Понятие о гомеостазе. Адаптация организма к внешним воздействиям. Допустимые значения внешних воздействий на организм, коэффициенты гигиенического запаса. Составные части гигиенических показателей – физиологическая, санитарно-гигиеническая, санитарно-химическая, микробиологическая и токсикологическая безвредность материалов, используемых в производстве одежды и обуви, гигиенических средств.	2

			<p>Физиологические показатели безопасности товаров. Понятие о человеке как источнике влаги и тепла: тепло- и потовыделение, кожное дыхания. Комфортное состояние человека и его составляющие. Гигиенические показатели – паропроницаемость, воздухопроницаемость, теплофизические свойства, электризуемость материалов. Санитарно-химические свойства, миграция вредных веществ в воздушную среду и экстракция. Токсикологические свойства. Мутагенное, канцерогенное и тератогенное действие вредных веществ. Жизненно-необходимые и вредные вещества. Концентрационный оптимум. Токсическая доза, предельно-допустимая концентрация, предельно-допустимый уровень.</p>	
3	3.1	Оценка качества товаров	<p>Оценка качества: понятие. Факторы, обеспечивающие качество, оценку качества. Структура и результаты оценочной деятельности Градации товаров по соответствию и несоответствию установленным требованиям: стандартные, нестандартные, брак и отход. Градации качества стандартной продукции: сорта, классы и группы сложности, марки, номера, размерные категории, классы качества. Сортамент: природный и товарный. Принципы деления товаров на сорта. Пересортица: причины возникновения, методы обнаружения, способы предупреждения и устранения. Ответственность за умышленную и неумышленную пересортицу товаров. Требования действующих стандартов к качеству товаров однородных групп определенного класса. Права потребителей и ответственность продавца при реализации дефектной</p>	1

			продукции.	
4	4.1	Государственная система обеспечения безопасности	<p>Общие принципы определения безопасности товаров. Конституция РФ, Федеральный закон «О техническом регулировании».</p> <p>Функции Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Функции Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Система сертификации.</p> <p>Обязательные формы подтверждения соответствия. Санитарно-эпидемиологическое заключение. Сертификат соответствия.</p> <p>Российский Регистр потенциально опасных химических и биологических веществ (РПОХВ). Паспорт безопасности материала.</p> <p>Нормативная база для контроля безопасности различных видов товаров. Гигиенические нормативы (ГН). Показатели безопасности.</p> <p>Санитарные правила и нормы (СанПиН) для производства и безопасности товаров, структура документа Строительные нормы и правила (СНиП): серия документов регламентирующих экологию человека. Методические указания при проведении санитарно-химических и других исследований.</p> <p>Приборная база для исследований. Стандартные методики подготовки образцов. Практическая работа с указанными документами.</p> <p>Технические регламенты общие и специальные (по отраслям промышленности и по группам однородной продукции).</p> <p>Международные системы безопасности ИСО, МЭК. Системы ХАССП и система REACH/РИЧ (для химической продукции),</p>	1

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер	Тема	Содержание	Трудоемкость
--------	-------	------	------------	--------------

	раздела			(в часах)
1	1.1	Теоретические основы производства продуктов функционального назначения	1. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, необходимые в технологическом процессе производства продуктов питания 2. Загрязнение пищевого сырья и продуктов питания.	2
2	2.1	Медико-биологические аспекты нормирования показателей безопасности	1. Токсикологические, микробиологические и клинические испытания веществ и товаров	2
3	3.1	Оценка качества товаров	1. Радиационная безопасность товаров 2. Электромагнитные поля и их санитарно-гигиеническое нормирование	2
4	4.1	Государственная система обеспечения безопасности	1. Статическое электричество. Безопасность электротоваров 2. Безопасность посуды, товаров детского ассортимента, парфюмерно-косметических товаров, товаров бытовой химии	2

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Рациональное питание людей пожилого и преклонного возраста	Составление терминологической системы (словаря, глоссария, тезауруса по теме, проблеме); подготовка сообщений и докладов; подготовка электронных презентаций;	14

			изготовление дидактических материалов; работа с электронными образовательными ресурсами.	
2	2.1	<p>Гигиенические показатели – паропроницаемость, воздухопроницаемость, теплофизические свойства, электризуемость материалов. Санитарно-химические свойства, миграция вредных веществ в воздушную среду и экстракция. Токсикологические свойства. Мутагенное, канцерогенное и тератогенное действие вредных веществ. Жизненно-необходимые и вредные вещества. Концентрационный оптимум. Токсическая доза, предельно-допустимая концентрация, предельно-допустимый уровень.</p>	Подготовка электронных презентаций; изготовление дидактических материалов; работа с электронными образовательными ресурсами.	15
3	3.1	<p>Ответственность за умышленную и неумышленную пересортицу товаров. Требования действующих стандартов к качеству товаров однородных групп определенного класса. Права потребителей и ответственность продавца при реализации дефектной продукции.</p>	Подготовка электронных презентаций; изготовление дидактических материалов; решение ситуационных задач; работа с электронными образовательными ресурсами; составление вопросов различных типов по определенным темам (уточняющие, оценочные, практические, творческие вопросы, вопросы-интерпретации и т.п.).	15
4	4.1	Санитарные правила и	Выполнение проектного	14

	<p>нормы (СанПиН) для производства и безопасности товаров, структура документа</p> <p>Строительные нормы и правила (СНиП): серия документов регламентирующих экологию человека.</p> <p>Методические указания при проведении санитарно-химических и других исследований.</p> <p>Приборная база для исследований.</p> <p>Стандартные методики подготовки образцов.</p>	<p>задания; - работа с электронными образовательными ресурсами по изучаемой теме; - составление и заполнение таблиц обобщающих по изученному источнику; - составление словарного минимума по изучаемой теме; - решение ситуационных задач.</p>	
--	--	--	--

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. 1. Калачев, Сергей Львович. Теоретические основы товароведения и экспертизы : Учебник / Калачев Сергей Львович; Калачев С.Л. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 479. Электронный ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/67C7EAB6-2E14-46B0-B190-3E8A1F201BBF>. 2. Лакиза, Наталья Владимировна. Пищевая химия : Учебное пособие / Лакиза Наталья Владимировна; Лакиза Н.В., Неудачина Л.К. - Computer data. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 185. Электронный ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/8FFF7FD0-AA0D-4A3E-A2ED-E55A539AA4BD> 3. Сергеев, Алексей Георгиевич. Сертификация : Учебник и практикум / Сергеев Алексей Георгиевич; Сергеев А.Г., Терегеря В.В. - Computer data. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 195. Электронный ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/C45A6595-9859-4A27-B206-5E1624C3B9F5> 4. Сергеев, Алексей Георгиевич. Метрология : Учебник и практикум / Сергеев Алексей Георгиевич; Сергеев А.Г., Терегеря В.В. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 325. Электронный ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/CF1CBCEB-256E-41D5-869D-5154C6E2EFAB> 5. Радкевич, Яков Михайлович. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : Учебник / Радкевич Яков Михайлович; Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г. - 5-е изд. - М. :

5.1.2. Издания из ЭБС

1. -

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. 1. Экспертиза масел, жиров и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учеб.-справ. пособие / Е. П. Корнена [и др.]; под ред. В.М. Позняковского. - Новосибирск : Сиб.унив.изд., 2007. - 272с. 2. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность : учеб.-справ. пособие / Н. И. Дунченко [и др.]; под ред. В.М. Позняковского. - Новосибирск : Сиб.унив.изд., 2007. - 447с. 3. Позняковский, В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность : учеб.-справ. пособие / В. М. Позняковский. - 4-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : СибУИ, 2007. - 528с. 4. Экспертиза напитков. Качество и безопасность : учеб.-справ. пособие / В. М. Позняковский [и др.]; под ред. В.М. Позняковского. - 7-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сиб.унив.изд., 2007. - 407с. 5. Позняковский, В.М. Экспертиза пищевых концентратов : учеб.-справ.изд. / В. М. Позняковский, И. Ю. Резниченко, А. М. Попов; под ред. В.М. Позняковского. - Новосибирск : СибУИ, 2004. - 226с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. -

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
ЭБС «Троицкий мост»	http://www.trmost.com
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru/
ЭБС «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, АБВУУ FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) СПС "Консультант Плюс"

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекционные занятия целесообразно проводить с использованием мультимедийных презентаций, которые содержат слайды теоретического характера по терминологии в области безопасности и качества продукции.

Практические и семинарские занятия студентов планируется по принципу систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в форме выполнения письменных работ, которые содержат расчеты, анализ и синтез изучаемого материала.

При самостоятельном изучении отдельных тем рекомендуется анализировать современные источники учебной, методической, периодической, научной литературы. Также необходимо изучать нормативно-правовую документацию в области обеспечения безопасности и качества продуктов питания и товаров непродовольственной группы..

Разработчик/группа разработчиков:
Людмила Сергеевна Романова

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.