

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

Регистрационный номер

05-2/СМК(М)-14

Проектирование нормативно-технической документации на продукты питания животного происхождения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Пищевых технологий и индустрии питания**

Учебный план g190403_24_1_СМК.plx.plx
19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 96

самостоятельная работа 12

Виды контроля в семестрах:

зачеты 3

курсовые проекты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	13 3/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	24	24	24	24
Практические	36	36	36	36
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12	12	12
Итого ауд.	96	96	96	96
Контактная работа	96	96	96	96
Сам. работа	12	12	12	12
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки
19.04.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 937)

Составлена на основании учебного плана:

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

утвержденного учёным советом вуза от 28.03.2024 протокол № 20/2.

Разработчик (и) РПД:

к.т.н., доц. Занданова Т.Н. Занданова Т.Н.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 22.04.2024 г. № 11

Зав. кафедрой разработчика Гоголева П.А. / Гоголева П.А. /

Зав. профилирующей кафедрой Гоголева П.А. / Гоголева П.А. /

Протокол заседания кафедры от 22.04.2024 г. № 11

Председатель МК факультета Евсюкова В.К. / Евсюкова В.К. /

Протокол заседания МК факультета от 21.05.2024 г. № 5

Декан Сидоров А.А. / Сидоров А.А. / 22.05.2024 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины «Проектирование нормативной и технической документации на молочные продукты» - подготовка магистров к решению профессиональных задач в области стандартизации на основе изучения положений основных правовых и нормативных документов, регламентирующих порядок разработки технических условий и технологических инструкций.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ОПК-4.1: Использует методы моделирования продуктов

Знать:

определение понятия моделирования продуктов

Уметь:

дать определение методам моделирования продуктов

Владеть:

Навыками синтеза знания и умения по моделированию продуктов

ОПК-4.2: Проектирует технологические процессы производства продукции из сырья животного происхождения

Знать:

принципы составления технологической инструкции по производству продукции

Уметь:

составлять технологическую схему по производству продукции

Владеть:

навыками синтеза знаний и умений по составлению технологических схем

УК-2.1: Способен планировать и организовывать разработку проекта

Знать:

нормативные документы, регламентирующих порядок разработки технических условий и технологических инструкций

Уметь:

использовать правовые и нормативные документы по разработке технических условий и технологических инструкций

Владеть:

навыками разработки технических условий на готовую продукцию

УК-2.2: Способен реализовывать готовый проект

Знать:

имеет представление о применении технических условий и технологических инструкций в производстве

Уметь:

демонстрирует умения по оценке ожидаемых результатов производства продукции по разработанным техническим условиям и технологическим инструкциям.

Владеть:

навыками синтеза знаний и умений при реализации проектов на продукцию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 | Знать:

2.1.1	нормативные и правовые документы, регламентирующие порядок разработки технических условий и технологических инструкций, имеет представление об ожидаемых результатах производства продукции по разработанным техническим условиям и технологическим инструкциям, последовательность действий по разработке нормативно-технической документации на производство пищевой продукции, требования к оформлению технических условий и технологических инструкций,
2.2	Уметь:
2.2.1	использовать правовые и нормативные документы по разработке технических условий и технологических инструкций, оценивать ожидаемые результаты производства продукции по разработанным техническим условиям и технологическим инструкциями, проектировать задачи по разработке нормативно-технической документации на производство пищевой продукции, оформлять технических условий и технологических инструкций
2.3	Владеть:
2.3.1	навыками применения правовых и нормативных документов в разработке нормативно-технической документации для производства пищевых продуктов, синтеза знаний технологии пищевых продуктов и результатами производства продукции по разработанным нормативно-техническим документам, проектирования плана по разработке нормативно-технической документации, выбора оптимального решения, навыки использования нормативной документации для оформления нормативно-технической документации

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Научно-исследовательская работа
3.1.2	Микробиологический контроль продуктов питания животного происхождения
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.2.2	Научно-исследовательская работа
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	24	24	24	24
Практические	36	36	36	36
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12	12	12
Итого ауд.	96	96	96	96
Контактная работа	96	96	96	96
Сам. работа	12	12	12	12
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)						
Кодзанятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1..Разработка правовых и нормативных документов в области технического регулирования					
1.1	Цели и задачи дисциплины. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены ТР в соответствии с ФЗ «О техническом	3	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э1 Э2	
1.2	Изучение методологии разработки технических регламентов Таможенного союза (практические занятия) /Пр/	3	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э1 Э2	
1.3	Методология разработки перечней стандартов, обеспечивающих соблюдение требований технических регламентов /Лек/	3	4	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э1 Э2	
1.4	Ознакомление с перечнем стандартов, обеспечивающих соблюдение требований ТРТС (практическое занятие) /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э1 Э2	
1.5	Методология разработки и утверждения национальных стандартов на пищевые продукты /Лек/ /Лек/	3	4	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э1 Э2	
1.6	Ознакомление с порядком разработки и утверждения национальных стандартов на пищевые продукты /Пр/	3	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э1 Э2	
	Раздел 2..Разработка нормативных и технических документов на пищевом					
2.1	Научно-методические подходы к построению системы документов в области стандартизации пищевых продуктов /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э1 Э2	
2.2	Изучение функциональных характеристик службы стандартизации /Пр/	3	6	УК-2.1 УК-2.2		
2.3	Обзор нормативных документов для разработки технических условий на пищевую продукцию животного происхождения /Лек/	3	6	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э1	
2.4	Формирование наименования, основных параметров и характеристик продукции /Лаб/	3	4	УК-2.1	Л1-Л5 Э2	
2.5	Формирование требований к ассортиментной и качественной характеристики товаров /Лаб/	3	4	УК-2.1	Л1-Л5 Э2	
2.6	Формирование требований к безопасности продукции /Лаб/	3	4	УК-2.1	Л1-Л5 Э2	

2.7	Формирование требований к сырью и вспомогательным материалам для производства пищевой продукции /Лаб/	3	4	УК-2.1	Л1-Л5 Э2	
2.8	Формирование требований к контролю качества и ассортиментной принадлежности пищевой продукции, показателям безопасности /Лаб/	3	4	УК-2.1	Л1-Л5 Э2	
2.9	Формирование требований к приемке и отбору проб для контроля пищевой продукции /Лаб/	3	4	УК-2.1	Л1-Л5 Э2	
2.10	Разработка технических условий производства пищевых продуктов /Пр/	3	2	УК-2.2	Л1-Л5 Э2	
2.11	Разработка технологической схемы по производству пищевых продуктов /Пр/	3	4	УК-2.2	Л1-Л5	
2.12	Разработки технологических условий по производству продуктов /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э2	
2.13	Методология разработки и утверждения ТИ на молочные продукта /Лек/	3	4	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э2	
2.14	Разработки технологический инструкций по производству продуктов /Пр/	3	10	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э2	
2.15	Основные принципы моделирования пищевых продуктов /Лек/	3	2	ОПК-4.2	Л6	
2.16	Основные принципы моделирования рецептур пищевых продуктов /Пр/	3	2	ОПК-4.1	Л6	
2.17	Выполнение индивидуального задания /СРП\	3	12	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э1 Э2	
2.18	Проработка теоретического материала, подготовка к защите лабораторно-практических работ /Ср/	3	12	УК-2.1 УК-2.2	Л1-Л5 Э1 Э2	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Единый Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к ОПОП.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Л1	Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ (последняя редакция)
7.1.2. Л2	ГОСТ 2.114— 2016 Единая конструкторская документация. Технические условия
7.1.3. Л3	ГОСТ 2.105—95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
7.1.4. Л4	ГОСТ 15.000—82 Система разработки и постановки продукции на производство. Общие положения
7.1.5 Л5	ГОСТ 15.000—82 Система разработки и постановки продукции на производство.
	Общие положения Основы проектирования нормативной и технической документации : методические указания / составитель Н. Г. Острецова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 53 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159440 (дата обращения: 29.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

	Лисин, П. А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности / П. А. Лисин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47265-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351779 (дата обращения: 29.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Лисин, П. А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности / П. А. Лисин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — ISBN 978-5-507-47265-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351779 (дата обращения: 29.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 132.).
--	--

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	КонсультантПлюс
Э 2	Каталогстандартов

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	LIBREOFFICE
7.3.2	Adobe Reader

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.2	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

Ауд. № 2.311. Учебная аудитория.

1.Компьютер – 1 шт.,

2.Мультимед. интерактивный проектор – 1шт.,

3.Экран – 1шт.,

Учебная мебель:

Стол 2-х местный – 17 шт., стул -51 шт., стол для преподавателя -1 шт., стул -1шт.

Программное обеспечение:

Windows 7 ProfessionalOEM

№ 1.202. Компьютерный класс.

Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для самостоятельной работы студентов и для выполнения курсовых работ, с выходом в сеть Интернет.

Оборудование: компьютер студенческий: (С/б Neon 230, 19,,LGFlatronW1934S-SN) – 16 шт., набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, ноутбук), звуковое оборудование FenderPassportP250.

Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся

Ауд.№2.114: Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет

Кабинет № 54 – 78,0 мІ

Оборудование:

Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.;

Монитор benq g900wa -1 шт

Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.;

Монитор lg w1934s - 8 шт.;

4 тонких клиента Eltex tc-50.

Учебная мебель:

Компьютерный стол – 15, стол – 9, стулья – 23.

Программное обеспечение:

Бесплатная операционная система Calculate Linux;

LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Изучение дисциплины осуществляется по следующим формам: лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа по выполнению индивидуального задания, самостоятельная работа по проработке теоретического материала, подготовке к защите результатов лабораторно-практических занятий.

Важным условием для освоения дисциплины в процессе занятий является ведение конспектов, освоение и осмысление терминологии изучаемой дисциплины. Материалы

лекционных занятий следует своевременно подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках, учебных пособиях, научных статьях и монографиях, в соответствии

со списком основной и дополнительной литературы. Дополнительная проработка изучаемого материала проводится во время лабораторно-практических занятий, в ходе которых анализируется и закрепляется основные знания, полученные по дисциплине. При подготовке к лабораторно-практическим занятиям следует использовать основную и дополнительную литературу из представленного списка. На семинарских занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике лабораторно-практических занятий.

В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии – компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет.

Целями самостоятельной работы студента является:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умения использовать справочную литературу;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, в соответствии с графиком учебного процесса по освоению дисциплины и может содержать в себе следующее задания:

- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником и конспектом лекции, изучение рекомендуемых литературных источников, конспектирование источников);
- выполнение индивидуального задания;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet (использование аудио- и видеозаписи);
- составление схем, таблиц для систематизации учебного материала;
- выполнение тестовых заданий;
- решение задач;
- подготовка презентаций;
- ответы на контрольные вопросы;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, деловые игры);

Изучение дисциплины предполагает наличие текущих, рубежных контролей и промежуточной аттестации

