

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Р.Ф. Хамидуллин
2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Информационные технологии в проектной деятельности
Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Профиль/специализация Технология молока и молочных продуктов

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения заочная

Институт, факультет БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Кафедра-разработчик рабочей программы МГД

Курс, семестр очная форма 4 курс, 7 семестр

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	8	0,22
Практические занятия	8	0,22
Контроль самостоятельной работы	4	0,11
Самостоятельная работа	120	3,34
Форма аттестации	ЗаО	0,11
Всего	144	4

Бугульма, 2022 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 936 от 11.08.2020 г. по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» на основании учебного плана набора обучающихся 2022 года.

Разработчик программы:

Ст. преподаватель кафедры МГД

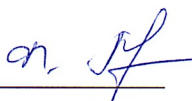

(подпись)

Сиразева М.Л.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МГД,
протокол от 18.05. 2022 г. № 9

Зав. кафедрой МГД, доцент

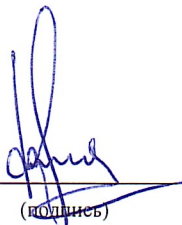

(подпись)

Ахмедзянова Ф.К.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой ХТОМ, профессор

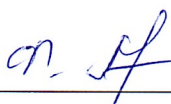

(подпись)

Хамидуллин Р.Ф.

(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМО, доцент


(подпись)

Ахмедзянова Ф. К.

(Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в проектной деятельности» являются:

- а) получение студентами знаний о современном уровне развития информационных технологий и их роли в проектной деятельности;
- б) приобретение навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности;
- в) овладение методами применения современных компьютерных технологий передачи и обработки информации при построении систем автоматизации и управления технологическими процессами;
- г) формирование у студентов мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в проектной деятельности» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Технология молока и молочных продуктов» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Информационные технологии в проектной деятельности» обучающийся по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Информационные технологии;
2. Основы проектной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в проектной деятельности» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Производственная (преддипломная) практика
2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-7 Способен применять математическое моделирование технологических процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства и разработки новых технологий производства продуктов питания животного происхождения

ПК-7.1. Знает основные термины и понятия информационных технологий, специализированное программное обеспечение, основы математического моделирования технологических процессов, основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания животного происхождения

ПК-7.2. Умеет использовать информационные технологии, стандартное и специализированное программное обеспечение в процессе контроля и математического моделирования технологических параметров и режимов технологического оборудования, разработки проектов пищевых производств

ПК-7.3. Владеет навыками математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения, проведения технологических расчетов при проектировании с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные термины и понятия компьютерных технологий, перспективы использования компьютерных технологий в науке и образовании;

- основные тенденции развития современных информационных технологий;
- основные возможности вычислительных систем; средства телекоммуникационного доступа к источникам научной информации.

Уметь:

- пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой;
- использовать компьютерные технологии, средства телекоммуникационного доступа к источникам научной информации;
- использовать полученные знания в проектной деятельности.

Владеть:

- практическими навыками работы с вычислительными системами;
- методами получения, представления и обработки информации;
- методами решения специальных задач с применением компьютерных и мультимедийных технологий в профессиональной и научной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Объем дисциплины (модуля)

Таблица 1

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	СРС	
1	Основные понятия информационных технологий	7	2	2	-	1	30	Доклад, сообщение; Тест
2	Программное обеспечение обработки информации	7	4	4	-	2	60	
3	Математическое обеспечение обработки информации	7	2	2	-	1	30	
	Итого		8	8	-	4	120	
	Форма аттестации							ЗаО (4 ч.)

5. Содержание лекционных занятий по темам

Таблица 2

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	Основные понятия информационных технологий	2	Классификация информационных технологий. Техническое обеспечение систем обработки информации	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
2	Программное обеспечение обработки информации	4	Классификация программ, системные программы. Обзор основного офисного программного обеспечения используемого в проектной деятельности. Технологии и системы обработки графической информации.	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
3	Математическое обеспечение обработки информации	2	Основные термины математического моделирования, Этапы моделирования	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3

6. Содержание практических занятий

Таблица 3

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	Основные понятия информационных технологий	2	Информационные ресурсы автоматизированных систем обработки информации, примеры информационных систем.	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
2	Программное обеспечение обработки информации	1	Технологии и системы обработки текстовых документов.	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
		1	Технологии и системы создания динамических презентаций.	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
		2	Технологии и системы обработки графической информации.	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
3	Математическое обеспечение обработки информации	2	Технологии и системы обработки табличной информации	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3

7. Лабораторные занятия

Проведение лабораторных занятий учебным планом не предусмотрено.

8. Самостоятельная работа бакалавра

Таблица 4

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	Информационные ресурсы автоматизированных систем обработки информации, примеры информационных систем	1	подготовка доклада, подготовка к тестированию	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
2	Технологии и системы обработки текстовых документов	0,5	подготовка доклада, подготовка к тестированию	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
3	Технологии и системы создания динамических презентаций	0,5	подготовка доклада, подготовка к тестированию	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
4	Технологии и системы обработки графической информации.	1	подготовка доклада, подготовка к тестированию	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
	Технологии и системы обработки табличной информации	1	подготовка доклада, подготовка к тестированию	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3

8.1. Контроль самостоятельной работы

Таблица 5

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	Информационные ресурсы автоматизированных систем обработки информации, примеры информационных систем	24	Заслушивание доклада, проверка тестирования	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3

2	Технологии и системы обработки текстовых документов	24	Заслушивание доклада, проверка тестирования	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
3	Технологии и системы создания динамических презентаций	24	Заслушивание доклада, проверка тестирования	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
4	Технологии и системы обработки графической информации.	24	Заслушивание доклада, проверка тестирования	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
5	Технологии и системы обработки табличной информации	24	Заслушивание доклада, проверка тестирования	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Информационные технологии в проектной деятельности» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Таблица 6

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Доклад, сообщение	3	36	60
Тестирование	1	24	40
Итого		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
А. Р. Ванютин, А. П. Алексеев, И. А. Королькова [и др.], Современные информационные технологии [Электронный ресурс] Учебное пособие: Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016	http://www.iprbookshop.ru/71882.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие. Часть 2 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Княева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109771-7. - Текст : электронный. - URL:	ЭБС «Znanium» https://znanium.com/catalog/product/1786660 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие. Часть 2 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109771-7. - Текст : электронный. - URL:	ЭБС «Znanium» https://znanium.com/catalog/product/1786660 Доступ: по подписке КНИТУ

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Информационные технологии в проектной деятельности» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Научная Электронная Библиотека (НЭБ) – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «БиблиоТех» – Режим доступа: <https://kstu.bibliotech.ru> по номеру читательского билета

ЭБС «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books/ЭБС> «Университетская Библиотека Онлайн» – Режим доступа: <https://biblioclub.ru>

ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <https://urait.ru/>:

Согласовано:

Библиотека БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»



А.В. Хуснутдинова

11.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Виртуальная среда обучения КНИТУ - https://moodle.kstu.ru/?id_e=68073. Доступ по логину-пароллю регистрации в КНИТУ.

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (раздел Инфокоммуникационные системы и сети и информационные технологии) http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6. Доступ свободный.

3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru/>. Доступ свободный.

4. Справочная правовая система Консультант Плюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила - <http://www.consultant.ru>

5. Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. Учебные столы, стулья;
2. Учебная доска;
3. Компьютерные столы, стулья.

техническими средствами обучения:

1. Персональные компьютеры;
2. Мультимедийное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. Персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Информационные технологии в проектной деятельности»:

1. MOODLE – Виртуальная среда обучения КНИТУ;
2. MS Teams: <https://products.office.com/ru-ru/microsoft-teams/download-app>;
3. Управленческое ПО «Ваш финансовый аналитик 2: Сетевой»;
4. Управленческое ПО, 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях;
5. MS Office 2007 Russian (от 16.10.2008г. лицензия № 44684779);
6. MS Office 2007 Professional Russian (от 16.10.2008г. лицензия № 44684779),
MS Win Home 10 64 Bin Russian (от 15.02. 2018);
7. MS Office Home and Student 2016 Bin Russian (от 15.02. 2018).

13. Образовательные технологии

Количество занятий (*6 часов*), проводимых в интерактивных формах.

Основные интерактивные формы проведения учебных занятий:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры);
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция- пресс-конференция, мини-лекция);
- эвристическая беседа;
- разработка проекта (метод проектов);
- системы дистанционного обучения.

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Информационные технологии в проектной деятельности»
по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
для профиля «Технология молока и молочных продуктов»
для набора обучающихся 2022 года
пересмотрена на заседании кафедры ХТОМ

№ п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры №__ от __. __. 20__)	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика РП	Подпись заведующего кафедрой	Подпись начальника УМО