МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Факультет технологии пищевых производств

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Информатика

Закреплена за кафедрой	**Прикладная математика**
Учебный план	Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль	**Машины и аппараты пищевых производств**
Квалификация	**бакалавр**
Срок обучения	**4 года**

Форма обучения	**очная**	Общая трудоемкость	**5 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах:	экзамены 1		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**1(1.1)**		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	16	48	16	48
Лабораторные	64	32	64	32
Итого ауд.	80	80	80	80
Контактная работа	80.35	80.5	80.35	80.5
Сам. работа	64	70	64	70
Часы на контроль	35.65	29.5	35.65	29.5
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	180	180	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

ст. преподаватель Кожанова Татьяна Евгеньевна

доцент Асанова Наталия Васильевна ктн

Рецензент(ы):
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)
Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728)

составлена на основании учебного плана:
Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Машины и аппараты пищевых производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Прикладная математика

номер протокола 2022 г.
Зав. кафедрой Тарасова И. А

СОГЛАСОВАНО:
Факультет технологии пищевых производств
Председатель НМС Храмова В.Н.

Протокол заседания НМС от
30.05.2022 г. № 8

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

Утверждена рабочая программа дисциплины (модуля, практики) деканом

Факультет технологии пищевых производств

Храмова В.Н. 30.05.2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.

Цель преподавания дисциплины – познакомить обучающихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучить студентов принципам остроения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности и, кроме того, она является базовой для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов, и так или иначе использующих компьютерную технику.

Изучение дисциплины позволит студентам овладеть необходимыми знаниями и умениями, связанными с понятием информации, общей характеристикой процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; моделями решения функциональных и вычислительных задач; базами данных; локальными и глобальными сетями ЭВМ; основами защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методами защиты информации; формирование навыков грамотного и рационального использования компьютерных технологий при выполнении теоретических и экспериментальных работ во время обучения и в последующей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дисциплина «Информатика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования. Для изучения данного курса требуется качественное знание школьного курса алгебры, геометрии и информатики.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информатика» будут
2.2.2	использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:
2.2.3	Компьютерные технологии в промышленной экологии;
2.2.4	Компьютерные технологии в химических производствах;
2.2.5	Системы автоматизированного проектирования;
2.2.6	Математическое моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.
2.2.7	Процессы тепло- и массопереноса
2.2.8	Экономика
2.2.9	Промышленная экология
2.2.10	Процессы и аппараты химической технологии
2.2.11	Защита интеллектуальной собственности
2.2.12	Моделирование объектов и систем химических и нефтегазоперерабатывающих производств
2.2.13	Основы проектной деятельности
2.2.14	Надежность технических систем
2.2.15	Системы управления технологическими процессами
2.2.16	Специальные процессы химической технологии и нефтегазопереработки

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Знает методики поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленными задачами

Результаты обучения: Знать методики поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленными задачами

УК-1.2: Умеет применять методики поиска информации; осуществлять критический анализ и синтез информации с использованием системного подхода для решения поставленных задач

Результаты обучения: Уметь применять методики поиска информации; осуществлять критический анализ и синтез информации с использованием системного подхода для решения поставленных задач

УК-1.3: Владеет методиками поиска, критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением информации

Результаты обучения: Владеть методиками поиска, критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением информации

ОПК-2: Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;
ОПК-2.1: Знает современное программное обеспечение и ресурсы Интернета для поиска необходимой информации при решении задач профессиональной деятельности
Результаты обучения: Знать теоретические основы математики, физики, химии и смежных с ними естественнонаучных и технических дисциплин
ОПК-2.2: Умеет использовать прикладные программные средства для создания документов и проведения расчетов при решении задач профессиональной деятельности
Результаты обучения: Уметь решать задачи по основным разделам математики, физики и химии, а также определять необходимость привлечения дополнительных знаний из специальных разделов смежных с ними естественнонаучных и технических дисциплин для решения профессиональных задач
ОПК-2.3: Владеет навыками практической работы на персональном компьютере при решении задач профессиональной деятельности
Результаты обучения: Владеть навыками использования математических, физических, физико-химических и химических методов решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-4.1: Знает основные принципы работы современных информационных технологий
Результаты обучения: Знать основные принципы работы современных информационных технологий
ОПК-4.2: Умеет рационально выбирать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Результаты обучения: Уметь рационально выбирать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.3: Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Результаты обучения: Владеть навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий