

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет  
Кафедра

*Математики и информационных технологий*  
*Прикладной информатики и программирования*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

дисциплина

*Информатика*

***Блок Б1, базовая часть, Б1.Б.14***

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

***18.03.01***

***Химическая технология***

код

наименование направления

Программа

***Технология и переработка полимеров***

Форма обучения

***Заочная***

Для поступивших на обучение в  
***2020 г.***

Стерлитамак 2022

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

### 1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-4)
Владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-5)
Готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования (ПК-2)

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования (ПК-2)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: основы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях, основные программные средства, используемые для подготовки профессиональных проектов.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: применять современные информационные технологии для обеспечения качества разрабатываемых исследовательских проектов.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: навыками квалифицированного использования информационных технологий и сетевых ресурсов при разработке проектов.
Владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: современные компьютерные технологии и программное обеспечение, применяемые при

компьютером как средством управления информацией (ОПК-5)		сборе, хранении, обработке, анализе информации различных источников.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: выбирать и применять адекватные информационные технологии для решения научно-исследовательских, педагогических, информационно-аналитических и других задач профессиональной деятельности.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: навыками практического использования современных информационно-коммуникационных технологий.
Владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-4)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, опасность и угрозы, возникающие в этом процессе
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: навыками практического использования современных средств обработки и защиты информации

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» реализуется в рамках базовой части.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения предмета «Информационные и коммуникационные технологии» средней общеобразовательной школы.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения

предшествующих дисциплин

- 1) знание основных методов хранения и переработки информации в устройствах персонального компьютера;
- 2) наличие представления об устройстве современного информационного пространства;
- 3) владение начальными навыками работы на компьютере.

Знания и умения, приобретенные студентами в результате изучения дисциплины «Информатика», вместе с дисциплинами «Информационные технологии», «Расчеты технических показателей химико-технологических процессов» обеспечат формирование компетенций ОПК-4, ОПК-5, ПК-2.

Приведем примеры взаимосвязи данных дисциплин:

- 1) с информационными технологиями – при изучении базовых понятий ИТ используются навыки работы с программными средствами, изученными в курсе информатики.
- 2) с расчетами технических показателей химико-технологических процессов – проведение автоматизированных расчетов в программе электронных таблиц MS Excel, структурирование материала в СУБД MS Access, рассматриваемые в курсе информатики дадут основу для изучения данной дисциплины.
- 3) с моделированием химико-технологических процессов – программные средства создания, воспроизведения и визуализации информации, средства мультимедиа и технологии работы в компьютерных сетях, изученные по дисциплине «Информатика» послужат необходимым практическим инструментарием для данной дисциплины.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 108 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	4
практических (семинарских)	
лабораторных	8
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	3,8
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	92

Формы контроля	Семестры
зачет	1

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
<b>1</b>	<b>Информатика как наука и как средство практической деятельности</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>62</b>
1.1	Технические средства реализации информационных процессов	1	0	0	12
1.2	Основы защиты информации. Локальные и глобальные сети ЭВМ	1	0	0	12
1.3	Операционные системы	2	0	0	12
1.4	Текстовый процессор MS Word	0	0	4	14
1.5	Программа создания презентаций MS PowerPoint	0	0	0	12
<b>2</b>	<b>Программное обеспечение ЭВМ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>30</b>
2.1	Табличный процессор MS Excel	0	0	4	14
2.2	Система управления базами данных MS Access	0	0	0	16
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>92</b>

**4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Информатика как наука и как средство практической деятельности</b>	
1.1	Технические средства реализации информационных процессов	Предмет информатики. Краткий исторический обзор развития информатики. Понятие информации. Измерение информации. Информационные процессы. Основные функциональные блоки персонального компьютера.
1.2	Основы защиты информации. Локальные и глобальные сети ЭВМ	Основные принципы защиты информации. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Локальные сети. Глобальная сеть Интернет. Защита информации в сетях.
1.3	Операционные системы	Определение операционной системы. Назначение и основные компоненты операционной системы. Краткий обзор широко известных операционных систем. Операционная система Windows. Особенности операционной системы Windows. Обслуживание файловой системы средствами операционной системы Windows.

Курс лабораторных занятий

<b>№</b>	<b>Наименование раздела / темы дисциплины</b>	<b>Содержание</b>
<b>1</b>	<b>Информатика как наука и как средство практической деятельности</b>	
1.4	Текстовый процессор MS Word	Использование текстового процессора Microsoft Word в разработке учебных материалов.
<b>2</b>	<b>Программное обеспечение ЭВМ</b>	
2.1	Табличный процессор MS Excel	Использование табличного процессора Microsoft Excel в решении образовательных задач.