

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.10.2023 12:04:30  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Математики и информационных технологий  
Кафедра Прикладной информатики и программирования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

дисциплина ***Б1.О.16.03 Компьютерные технологии в специальности***

обязательная часть

Специальность

**21.05.05** ***Физические процессы горного или нефтегазового производства***  
код наименование специальности

Программа

***специализация N 2 "Физические процессы нефтегазового производства"***

Форма обучения

**Заочная**

Для поступивших на обучение в  
**2023 г.**

Разработчик (составитель)  
***д.ф.-м.н., профессор***  
***Хусаинов И. Г.***  
ученая степень, должность, ФИО

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....</b>	<b>4</b>
<b>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 .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>	<b>5</b>
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) .....	5
<b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>6</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>	<b>7</b>
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	7
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	7
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства .....	8
<b>7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>8</b>

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
ПК-5. Способен разрабатывать текущие и перспективные программы по оценке ресурсов, подсчету и пересчету запасов	ПК-5.1. Применяет технологии проведения, обработки и интерпретации геолого-геофизических работ в профессиональной деятельности	Обучающийся должен: Знать методы разработки текущие и перспективные программы по оценке ресурсов, подсчету и пересчету запасов
	ПК-5.2. Подготавливает материалы, используемые при разработке программ геологоразведочных работ по подсчету запасов и управлению запасами	Обучающийся должен: Уметь разрабатывать текущие и перспективные программы по оценке ресурсов, подсчету и пересчету запасов
	ПК-5.3. Осуществляет разработки перспективных программ геологоразведочных работ с целью уточнения запасов углеводородов на территории деятельности организации.	Обучающийся должен: Владеть средствами разработки текущие и перспективные программы по оценке ресурсов, подсчету и пересчету запасов
ОПК-19. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	ОПК-19.1. Использует программные продукты общего и специального назначения для моделирования месторождений и технологий в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	Обучающийся должен: Уметь участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания
	ОПК-19.2. Применяет теоретические и методологические основы работы с программными продуктами в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания.	Обучающийся должен: Знать методы разработки и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания
	ОПК-19.3. Разрабатывает и реализует образовательные программы в сфере своей	Обучающийся должен: Владеть средствами разработки и реализации

	профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания
ОПК-20. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-20.1. Знает основы информационных технологий и программные продукты.	Обучающийся должен знать: основы информационных технологий и программные продукты.
	ОПК-20.2. Умеет использовать современные информационные технологии и программные продукты для решения задач профессиональной деятельности.	Обучающийся должен уметь: использовать современные информационные технологии и программные продукты для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-20.3. Владеет методами информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности с использованием полученных знаний в области фундаментальных и прикладных наук.	Обучающийся должен владеть: методами информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности с использованием полученных знаний в области фундаментальных и прикладных наук.

## 2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

1. Формирование у студентов теоретических знаний в области системного и прикладного программного обеспечения.
2. Обучение студентов пользоваться некоторыми прикладными программами.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5, 6 семестрах

## 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 144 акад. ч.

<b>Объем дисциплины</b>	<b>Всего часов</b>
	<b>Заочная форма обучения</b>

Общая трудоемкость дисциплины	144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	6
практических (семинарских)	10
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	3,8
дифференцированный зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	124

<b>Формы контроля</b>	<b>Семестры</b>
дифференцированный зачет	6

**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)				СР
		Контактная работа с преподавателем				
		Лек	Пр/Сем	Лаб		
<b>1</b>	<b>Основы компьютерных информационных технологий</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	
1.1	Технические и программные средства компьютерных технологий	1	2	0	30	
1.2	Компьютерные сети и интернет	1	3	0	32	
<b>2</b>	<b>Компьютерные технологии в профессиональной деятельности</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	
2.1	Технологии подготовки текстовой документации	2	2	0	32	
2.2	Технология обработки табличных данных	2	3	0	30	
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	

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

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Основы компьютерных информационных технологий</b>	
1.1	Технические и программные средства компьютерных технологий	Основные устройства ПК. Системный блок.. Архитектуры Оперативная память. Периферийные устройства ПК. Устройства ввода Программное обеспечение компьютерных технологий. Операционные системы.

1.2	Компьютерные сети и интернет	Понятие компьютерная сеть. Каналы передачи данных. Классификация компьютерных сетей.
<b>2</b>	<b>Компьютерные технологии в профессиональной деятельности</b>	
2.1	Технологии подготовки текстовой документации	Введение в технологию обработки текстовых документов. Программно-технические средства подготовки документа.
2.2	Технология обработки табличных данных	Введение в электронные таблицы. Структура электронных таблиц. Понятие поле. Адрес поля. Способы ввода данных, формул и их последующего редактирования. Понятие ссылка. Использование абсолютных и относительных ссылок.

#### Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Основы компьютерных информационных технологий</b>	
1.1	Технические и программные средства компьютерных технологий	Поиск компьютеров в сети. Использование IP-адресации.
1.2	Компьютерные сети и интернет	Понятие компьютерная сеть. Каналы передачи данных. Классификация компьютерных сетей.
<b>2</b>	<b>Компьютерные технологии в профессиональной деятельности</b>	
2.1	Технологии подготовки текстовой документации	Создание таблиц. Редактирование и оформление таблиц
2.2	Технология обработки табличных данных	Знакомство с электронной таблицей MS Excel.

#### 5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины	Вопросы для самостоятельного рассмотрения	Форма контроля
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Основы компьютерных информационных технологий</b>		
1.1.	Тема 1. Технические и программные средства компьютерных технологий	Управление принтером. Работа со сканером. Работа с программами диагностики и профилактики ПК. Работа антивирусного ПО. Изучение требований безопасности при работе на персональном компьютере. Работа с редактором векторной графики. Создание многослойных объектов.	Проверка практических умений во время лабораторных занятий
1.2.	Тема 2. Компьютерные сети	Работа с Интернет-ресурсами. Использование технологии электронной почты. Работа с онлайн-приложениями обработки графической информации	Проверка практических умений во время лабораторных занятий
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности</b>		
2.1.	Тема 3. Технологии подготовки текстовой документации	Создание и использование объектов. Создание математических формул. Настройка редактора формул. Работа по созданию таблиц в текстовом документе.	Проверка практических умений во время лабораторных занятий

2.2	Тема 4. Технология обработки табличных данных	Выработать навыки копирования формульных выражений. Выработать навыки использования мастера функций.	Проверка практических умений во время лабораторных занятий
-----	---	--	--

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

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

#### Основная учебная литература:

1. 1. Грошев, А.С. Информатика : учебник для вузов / А.С. Грошев. – М. ; Берлин : Директ- Медиа, 2015. – 484 с. : ил. – Библиогр.: с. 466. - ISBN 978-5-4475-5064-6 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>
2. 2. Грошев, А.С. Информационные технологии : лабораторный практикум / А.С. Грошев. - 2-е изд. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 285 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5065-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434666>

#### Дополнительная учебная литература:

1. 1. Агеев, Е. Ю. Основы компьютерных сетевых технологий / Е. Ю. Агеев. — Москва : ТУСУР, 2011. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/11484>
2. 2. Гриценко, Ю. Б. Системное программное обеспечение : учебное пособие / Ю. Б. Гриценко. — Москва : ТУСУР, 2006. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/11795>

### 6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
1	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» № 3/22-эбс от 05.07.2022
2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от 04.03.2022
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 от 05.09.2022
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949 от 05.09.2022
6	Соглашение о сотрудничестве между БашГУ и издательством «Лань» № 5 от 05.09.2022
7	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022
9	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019

10	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от 03.03.2023
----	--

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)**

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	intuit.ru	Бесплатное дистанционное обучение в Национальном Открытом Университете «ИНТУИТ»
2	http://office.microsoft.com/tu-ru/training	Центр обучения Office

**6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

Наименование программного обеспечения
Office Standart 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel Acdmc 137 / ЗАО «СофтЛайн Трейд». Государственный контракт от 18.03.2008
Office Standart 2010 RUS OLP NL Acdmc 200 /Лицензионный договор №04297 от 9.04.2012

**7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
Специально-оборудованный кабинет в области информатики, технологий и методов программирования. Кабинет технологий и методов программирования. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Доска, проектор, экран, учебная мебель, компьютеры, учебно-наглядные пособия.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Доска, проектор, экран, учебная мебель, компьютеры, учебно-наглядные пособия.