

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 03.07.2024 15:23:17  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт менеджмента и бизнеса  
Кафедра бизнес-информатики и математики



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор департамента  
образовательной деятельности

*Т.С. Жилина*  
Т.С. Жилина

(подпись)

19 » 11 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина **Иностранный язык (английский)**

направление 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых  
направленность Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений  
Технология бурения и освоения скважин

Строительство и эксплуатация нефтепроводов, баз и хранилищ

квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

форма обучения: очная/заочная

курс 1

семестр 1,2

Аудиторные занятия 140/36 часов, в т.ч.:

лекции – не предусмотрены УП

практические занятия – 140/36 часов

лабораторные занятия – не предусмотрены УП

Самостоятельная работа – 76/180 часа

Вид промежуточной аттестации:

Зачет – 1 семестр, экзамен – 2 семестр

Общая трудоемкость- 216/6 (часов/ зач. ед.)

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "30" июля 2014 г. № 886.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры иностранных языков

Протокол № от «29» 08 2017 г.  
Заведующий кафедрой иностранных языков  И.Г. Пчелинцева

СОГЛАСОВАНО:  
Заведующий  
кафедрой ИБ  В.А. Долгушин

«29» 08 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Заведующий  
кафедрой РЭНГМ,  
руководитель направления  
подготовки  С.И. Грачев

«30» 08 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Заведующий  
кафедрой ТУР  Ю.Д. Земенков

«30» 08 2017 г.

**Рабочую программу разработал:**

Э.М. Шарипова, доцент кафедры иностранных языков, к.с.н. 

Программа курса «Компьютерные технологии анализа и обработки результатов научного исследования» опирается на основные концептуальные идеи курса компьютерных технологий высшей школы. В данном курсе главное место отводится получению аспирантами знаний теоретических основ современных компьютерных технологий, знанию и практическому овладению методами и средствами обработки информации для дальнейшего анализа научных исследований и принятии на ее основе эффективных решений.

### 1 Цели и задачи дисциплины

Основная цель дисциплины - теоретическое и практическое освоение компьютерных и информационных технологий поиска, сбора, обработки и анализа фактического материала для научных исследований и повседневной работы преподавателя-исследователя

#### Задачи дисциплины:

1. Освоение особенностей поиска профессионально и научно значимой информации в информационно-поисковых системах и базах данных.
2. Овладение стратегией и тактикой поиска и анализа информации в автоматизированных базах данных и сети интернет.
3. Теоретическое и практическое освоение компьютерных и информационных технологий сбора, обработки и анализа фактического материала для научных исследований и повседневной работы преподавателя-исследователя.
4. Помочь аспирантам в освоении алгоритмов информационного поиска в соответствии с информационными потребностями.
5. Овладение первичными умениями и навыками работы с наиболее распространенным программным обеспечением в данных областях деятельности и научной работе.
6. Закрепление представлений о легитимности и корректности использования ресурсов глобальной компьютерной сети в научной и творческой деятельности.
7. Формирование у студентов культуры прикладного анализа данных в сфере образования и педагогической науки для решения практических задач.

### 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерные технологии анализа и обработки результатов научного исследования» относится к факультативу вариативной части и призвана сформировать знания компьютерных технологий в научных исследованиях в профессионально-педагогической деятельности.

### 3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование универсальной компетенции

| Номер/индекс компетенций | Содержание компетенции или ее части  | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны   |  |  |
|--------------------------|--|---|--|--|
|                          |  | знать   | уметь  | владеть  |
| УК-1                     | Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | основные возможности современных компьютерных технологий для научных исследований и разработок, а так же образовательной деятельности | анализировать и интерпретировать полученную информацию, формулировать выводы, имеющие научную и практическую значимость; | способностью использовать возможности современных информационных и компьютерных технологий |
| ПК-5                     | Способностью к исследованию и разработке инновационных ре-   | основы геологии и интерпретацию исследований об-  | проводить интерпретацию исследований,  | профессиональным языком предметной обла-   |

|  |   |   |  |             |
|--|---|---|--|-------------|
|  | шений по повышению технического уровня производства по добыче, и разведке полезных ископаемых | разцов керна, геологические основы поисков и разведки месторождений углеводородов | знать виды полевой разведки месторождений и доказывать полученные результаты | сти знания. |
|--|---|---|--|-------------|

#### 4 Содержание дисциплины

##### 4.1 Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины  | Содержание раздела дисциплины  |
|-------|--|--|
| 1.    | Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология. | Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология. Поиск научной информации. Основные программные средства современных информационных технологий |
| 2.    | Информационные технологии в научных исследованиях и в образовании.               | Технологии баз данных. Информационные технологии в научных исследованиях. Информационные технологии в образовании. Сетевые информационные технологии и Интернет                |

##### 4.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (если имеются)

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин  | № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (вписываются разработчиком) |   |
|-------|--|---|---|
|       |  | 1   | 2 |
| 1.    | Современные технологии профессионального образования | +   | + |
| 2.    | Защита интеллектуальной собственности                | +   | + |

##### 4.3 Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

| № п/п  | Наименование разделов дисциплины   | Лекц., час. | Практ. зан., час. | Лаб. зан., час. | Семинары, час. | СРС, час. | Всего, час. |
|--------|--|-------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------|-------------|
| 1.     | Раздел 1. Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология. | 6/4         | -                 | -               | -              | 12/14     | 18          |
| 2.     | Раздел 2. Информационные технологии в научных исследованиях и в образовании.               | 6/4         | -                 | -               | -              | 12/14     | 18          |
| Итого: |  | 12/8        | -                 | -               | -              | 24/28     | 36          |

##### 4.4 Перечень тем лекционных занятий

| № раз- | № темы | Наименование лекции | Трудоемкость | Формируемые | Методы преподавания |
|--------|--------|---------------------|--------------|-------------|---------------------|
|--------|--------|---------------------|--------------|-------------|---------------------|

| дела |   |   | (час.) | компетенции   |                   |
|------|---|---|--------|---------------|-------------------|
| 1    | 2 | 3   | 4      | 5             | 6                 |
| 1.   | 1 | Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология.            | 2/1    | УК-1,<br>ПК-5 | Лекция-информация |
|      | 2 | Поиск научной информации.   | 2/1    |               | Лекция-информация |
|      | 3 | Основные программные средства современных информационных технологий                         | 2/2    |               | Лекция-информация |
| 2.   | 4 | Технологии баз данных.  | 2/2    |               | Лекция-информация |
|      | 5 | Информационные технологии в научных исследованиях. Информационные технологии в образовании. | 2/1    |               | Лекция-информация |
|      | 6 | Сетевые информационные технологии и Интернет  | 2/1    |               | Лекция-информация |
|      |   | Итого:  | 12/8   |               |                   |

#### 4.5 Перечень тем семинарских, практических занятий (не предусмотрено)

#### 4.6 Перечень тем для самостоятельной работы

| № п/п | № раздела (модуля) и темы | Наименование темы   | Трудоемкость (час.) | Виды контроля   | Формируемые компетенции |
|-------|---------------------------|---|---------------------|---|-------------------------|
| 1     | 2                         | 3   | 4                   | 5   | 6                       |
| 1.    | 1-11                      | Технологии поиска научной информации                                    | 8/10                | микроисследование   | УК-1,<br>ПК-5           |
| 2.    | 1-11                      | Технологии сбора и анализа информации                                   | 8/10                | микроисследование   |                         |
| 3.    | 1-11                      | Подготовка творческих или научных работ, участие в научных конференциях | 8/8                 | Доклад на конференции, публикация в сборнике научных трудов |                         |
|       |                           | Итого:  | 24/28               |   |                         |

#### 5 Тематика курсовых проектов (работ) контрольных работ (не предусмотрено)

#### 6 Вопросы для зачета:

1. Основные понятия информации, информационной системы, информационной технологии.
2. Особенности и свойства информационных технологий.
3. Структура информационной технологии.
4. Классификация информационных технологий.
5. Особенности ИТ для науки и образования.
6. Нормативно-правовые основы развития ИТ в России.
7. Единое информационное пространство для работы исследователей.

8. Предоставление информации о научном учреждении, направлениях исследований, результатах работы и т.д.
9. Коллективное использование приобретаемой электронной литературы, реферативных журналов и т.п.
10. Электронные публикации. Доступ к электронным каталогам научной библиотеки.
11. Характеристика электронных каталогов. Перечень электронных каталогов в ТюмГНГУ.
12. Электронная доска объявлений.
13. Виды информационных услуг в применении современных программных продуктов и технологий таких как: - базовые технологии Internet (WWW, E-mail и т.д.), - гипертекстовый язык HTML,- архитектура клиент – сервер, - использование инструментальных средств Java, CGI, JavaScript, и т.д., - SQL-ориентированные системы управления базами данных (СУБД).
14. Информационно-справочная система. Библиотечные информационные системы, электронный каталог библиотеки, информационная система удаленного библиографического обслуживания.
15. Прикладные программные продукты общего и специального назначения.
16. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки.
17. Обработка и визуализация научных данных. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентаций.
18. Основные понятия и терминология баз данных.
19. Модели представления данных. Типы данных.
20. Современные технологии баз и банков данных.
21. Этапы проектирования баз данных. Примеры баз данных.
22. Обзор информационных технологий, используемых для обработки и оформления результатов научных исследований.
23. Организация научно-исследовательской работы.
24. Виды научной информации и ее обработка.
25. Использование пакета «Анализ данных».
26. Специализированные пакеты статистической обработки научных данных.
27. Основы прикладной статистики (вероятность, описательная статистика, гипотезы и критерии, сравнительная статистика, корреляционный и дисперсионный анализы). Интерпретация полученных результатов.
28. Методические цели использования ИТ в обучении.
29. Преимущества использования ИТ в образовании перед традиционным обучением.
30. Направления использования информационных технологий в учебном процессе.
31. Основные задачи информатизации образования. Тенденции развития информатизации образования.
32. Открытое образование и дистанционное обучение. Основные технологии дистанционного обучения. Организация открытого образования.
33. Автоматизированные обучающие системы (АОС). Примеры автоматизированных обучающих систем.
34. Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования сетей.
35. Интернет. История развития и современное состояние.
36. Сервисы Интернета.
37. Технология поиска и публикации информации.
38. Образовательные и научные ресурсы Интернета.

## **7 Оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Итоговый контроль проводится в виде зачета.

## 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины:

| Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы  |        |   |
|---|--------|---|
| Наименование  | Кол-во | Значение  |
| Компьютерный класс с установленными программными продуктами типа MS Office, операционная среда Windows и выходом в корпоративную сеть ТИУ | 15     | Работа с методическими указаниями и тестирование через систему EDUCON |

## 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 9.1 Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Карта методобеспечения представлена в таблице далее

### 9.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Все учебно-методические материалы: учебное пособие, методические указания к лабораторным работам и самостоятельной работе, контрольные задания для заочников, мультимедийные лекции, тесты к аттестациям, тренировочные тесты, итоговый тест на экзамен, виртуальные лабораторные работы представлены в системе EDUCON и доступны всем обучающимся. Там же имеются дополнительные справочные материалы.

Предоставлен доступ к электронным коллекциям библиотеки eLIBRARY.RU из 56 наименований журналов, рекомендованных ВАК.

Доступ к отсутствующим в фонде БИК ТИУ отечественным периодическим изданиям предоставляется обучающимся и преподавателям посредством электронной доставки документов из фондов других библиотек в рамках проекта МАРС (Межрегиональная Аналитическая Роспись Статей): [http://mars.arbicon.ru/?mdl=common\\_edd](http://mars.arbicon.ru/?mdl=common_edd).

Доступ к отечественным и зарубежным периодическим изданиям предоставляется через электронные информационные ресурсы, размещенные в Интернете (Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU): <http://elibrary.ru/default.asp/>

Доступ к полным текстам диссертаций предоставляется преподавателям и обучающимся с помощью Электронной библиотеки диссертаций: <http://www.diss.rsl.ru/>.

Все обучающиеся имеют возможность доступа к фондам учебно-методической документации ТВУ и электронной библиотечной системе «Лань», зайдя в «Educon» с любого удаленного компьютера под своим логином и паролем. <http://e.lanbook.com/>

## 9.1 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Дисциплина **Компьютерные технологии анализа и обработки результатов научного исследования**

Форма обучения:

Кафедра Бизнес-информатики и математики

очная/заочная: 1 курс 2 семестр

Код, направление подготовки: 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

### Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

| Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе | Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство   | Год издания | Вид издания | Вид занятий | Кол-во экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Место хранения | Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ |
|--|--|-------------|-------------|-------------|--------------------------|---|---|----------------|--|
| 1  | 2  | 3           | 4           | 5           | 6                        | 7   | 8   | 9              | 10   |
| Основная   | Компьютерный практикум по информатике: офисные технологии: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности "Социальная работа" / Г. В. Калабухова, В. М. Титов. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011. - 336 с.                                       | 2011        | УП          | Л, С        | 20                       | 25  | 100                                       | БИК            |  |
| Основная   | Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей 2200 "Информатика и вычислительная техника" / Е. Л. Федотова. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012. | 2012        | УП          | С           | 20                       | 25  | 100                                       | БИК            |  |
| Основная   | Информатика и информационные технологии: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Экономика" и другим экономическим специальностям / [Ю. Д. Романова и др.]; под ред. Ю. Д. Романовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Эксмо                               | 2011        | У           | Л, С        | 20                       | 25  | 100                                       | БИК            |  |
| Основная   | Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е. В. Михеева. - Москва : Проспект, 2013. - 448 с.  | 2013        | УП          | Л, С        | 15                       | 25  | 100                                       | БИК            |  |
| Дополнительная   | Информационные системы в экономике: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" / Г. Н. Исаев. - 5-е изд., стер. - Москва : Омега-Л, 2012. - 462 с.  | 2012        | У           | С           | 10                       | 25  | 100                                       | БИК            |  |
| Дополнительная   | Информатика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Экономика и управление", и направлению "Информатика и вычислительная техника" / О. П. Новожилов. - М. :Юрайт  | 2011        | УП          | Л, С        | 35                       | 25  | 100                                       | БИК            |  |

**Дополнения и изменения к программе**

на 2018 / 2019 учебный год

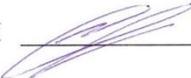
В программу по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) вносятся следующие дополнения (изменения):

1. На титульном листе слова «Министерство образования и науки Российской Федерации» заменить словами «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации». Министерство учреждено 15 мая 2018 года в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации №682.
2. Пункт «Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы» актуализирован.
3. Пункт «Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой» актуализирован.

В другой части программа по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук актуальна для 2018/2019 учебного года.

Дополнения и изменения внес  
профессор, д.т.н., зав.кафедрой РЭНГМ  С.И. Грачев

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры РЭНГМ. Протокол от «30» 08 2018 г. № 1.

Заведующий кафедрой РЭНГМ  С.И. Грачев

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий  
выпускающей кафедрой РЭНГМ  С.И. Грачев

**Дополнения и изменения к программе**  
на 2019 / 2020 учебный год

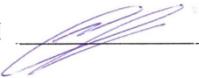
В программу не вносятся дополнения (изменения)

Рабочая программа актуальна для 2019/2020 учебного года.

Дополнения и изменения внес:  
профессор, д.т.н., зав. кафедрой РЭНГМ  С.И. Грачев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭНГМ.

Протокол от «30» августа 2019 г. № 1

Заведующий кафедрой РЭНГМ  С.И. Грачев

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий  
выпускающей кафедрой РЭНГМ  С.И. Грачев