


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Филологический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан филологического факультета


И. В. Тубалова

« 14 » марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Программные средства обработки информации

по направлению подготовки
42.03.03 Издательское дело

Направленность (профиль) подготовки:

Книгоиздательское дело

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

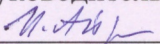
Год приема

2021

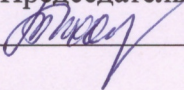
Код дисциплины в учебном плане: Б1.О.18

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

 И.А. Айзикова

Председатель УМК

 Ю.А. Тихомирова

Томск – 2022

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:
– ОПК-6. Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-6.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности.

ИОПК-6.2. Анализирует, сравнивает современные информационные технологии, используемые для решения задач профессиональной деятельности.

ИОПК-6.3. Использует для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии.

2. Задачи освоения дисциплины

– Освоить функциональные возможности современных информационных технологий, используемых в профессиональной деятельности.

– Научиться применять современные информационные технологии для решения практических задач профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Пятый семестр, экзамен

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Основы цифровой грамотности, Информационные технологии в издательской деятельности, Основы верстки для редактора.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

-лекции: 24 ч.

-практические занятия: 24 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Раздел 1. Набор и верстка в LaTeX

Тема 1.1. Издательская система LaTeX

Общие положения. Программное обеспечение.

Тема 1.2. Набор текста

Простейшие команды. Декларации для начертаний и кеглей.

Тема 1.3. Базовые понятия и соглашения
Окружения. Единицы длины. Параметры.

Тема 1.4. Форматирование абзацев
Выравнивание. Отступы. Абзацы разной формы. Перечни. Набор в колонки.
Окружения verse и verbatim. Линейки.

Тема 1.5. Рисунки и таблицы
Библиотеки функций.

Тема 1.6. Общие настройки документа
Классы документов. Классовые опции. Стилль страницы. Параметры страницы.
Колонтитулы. Нумерация страниц.

Тема 1.7. Набор формул
Математический режим. Метки и ссылки.

Тема 1.8. Рубрикация документа
Автоматизированная нумерация. Создание оглавления. Оформление
библиографических ссылок и списка литературы.

Тема 1.9. Составной документ
Создание команд. Подготовка отдельных частей документа к сборке. Создание
файла сборки.

Раздел 2. Информационные технологии, основанные на системах управления базами данных

Тема 2.1. Роль данных в современном обществе
Три революции в обработке данных. Основные понятия технологии работы с
данными.

Тема 2.2. Основы моделирования данных

Тема 2.3. Реляционная модель данных

Тема 2.4. Знакомство с ER-моделью
Представление сущностей и связей. Переход от ER-модели к табличной модели.

Тема 2.5. Создание БД средствами СУБД

Тема 2.6. Применение фильтров и создание запросов к БД

Тема 2.7. Язык SQL для работы с данными

Тема 2.8. Создание отчетов

Тема 2.9. Создание документов путем слияния

Тема 2.10. Функции СУБД
Обзор современных СУБД.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем оценивания выполнения заданий по системе баллов, представленной в ЭУК. В сумме по каждому разделу максимальное количество баллов, включая баллы за экзаменационную работу, равно 100. Текущий контроль фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Экзамен в пятом семестре проводится в практической форме Продолжительность экзамена 1,5 часа.

На экзамене выполняется комплексное задание, проверяющее ИОПК-6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3.

Результаты экзамена оцениваются по системе баллов, представленной в ЭУК. На промежуточную аттестацию планируется не более 18 баллов в каждом разделе. Перевод суммарных баллов, полученных в течение семестра, в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» проводится по таблице соответствия:

| Баллы -> оценки (экзамен) | | |
|---------------------------|-----|---|
| От | До | |
| 173 | | 5 |
| 112 | 172 | 4 |
| 67 | 111 | 3 |
| 0 | 66 | 2 |

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронные учебные курсы по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=11281>, <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=11282>.

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План семинарских / практических занятий по дисциплине размещен в ЭУК.

г) Методические указания по проведению лабораторных работ размещены в ЭУК.

д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов размещены в ЭУК.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Бекаревич Ю.Б., Пушкина Н.В. Самоучитель Access 2016. – СПб: БХВ-Петербург, 2017. – 480 с.

– Дейт К. Введение в системы баз данных. 8-е издание: Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2018. – 1328 с.

– Львовский С.М. Набор и верстка в системе LATEX. – М.: Изд-во Моск. центра непрерыв. мат. образования, 2006. – 448 с.

– Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: проектирование: учебник для вузов. . – М.: Юрайт 2022. . – 477 с.

б) дополнительная литература:

– Кузин А.В., С.В. Левонисова С.В. Базы данных. – М.: Академия, 2012. – 317 с.

– Мартишин, С.А, Симонов, В.Л. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для применения проектирования информационных систем. – М.: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. – 368 с.

– Тельников К.О., Чеботаев П.З. Latex: Издательская система для всех. – Новосибирск: Сибирский хронограф, 1994. – 284 с.

в) ресурсы сети Интернет:

– ~~Общероссийская Сеть КонсультантПлюс~~ ~~Справочная правовая система:~~
<http://www.consultant.ru>

– Балдин Е.М. LaTeX в России. – URL: <https://inp.nsk.su/~baldin/LaTeX/lurs.pdf>

– Коваленко Т.А, Сирант О.В. Работа с базами данных: Информация – URL:
<http://www.intuit.ru/studies/courses/3439/681/info>

– Кузнецов С.Д. Основы современных баз данных. – URL:
<http://citforum.ru/database/osbd/contents.shtml>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Access 2010 и выше;

– специализированная среда TeXstudio;

– открытый дистрибутив TeX для платформы Windows MiKTeX;

– Adobe Reader.

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ –
<http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>

– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ –
<http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>

– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

15. Информация о разработчиках

Трофимова Светлана Федоровна, ИПМКН, кафедра прикладной информатики, старший преподаватель

Фукс Ирина Львовна, ИПМКН, кафедра теоретических основ информатики, старший преподаватель