

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.О.19
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационной культуры

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)

Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения: заочная

Год набора: 2021

Общая трудоемкость: 2 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр | 1 | Итого |
|--|-----------|-----------|
| Форма контроля | зачет | |
| Вид занятий | | |
| Лекции | | |
| Лабораторные | 6 | 6 |
| Практические | | |
| Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР | | |
| Промежуточная аттестация | 0,25 | 0,25 |
| Контактная работа | 6,25 | 6,25 |
| Самостоятельная работа | 62 | 62 |
| Контроль | 3,75 | 3,75 |
| Итого | 72 | 72 |

Рабочую программу составил:

ст. преподаватель Глазова Вера Федоровна

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности)

20.03.01 Техносферная безопасность

Срок действия рабочей программы дисциплины до «21» декабря 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель департамента бакалавриата

«07» сентября 2020 г.

(подпись)

О.Г. Нурова
(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры

«Прикладная математика и информатика»

(протокол заседания № 1 от «28» 08 2020 г.)

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов необходимых знаний и умений работы с персональным компьютером, подготовка студентов к самостоятельной работе в сети с использованием информационных служб, обеспечивающих доступ к удаленным компьютерам, пересылку электронной почты, поиск деловой, коммерческой, научной и технической информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: базируется на системе знаний и умений в области информатики, полученных при обучении в средних профессиональных и общеобразовательных учреждениях.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Учебная практика (ознакомительная практика), Производственная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения

| Формируемые и контролируемые компетенции | Индикаторы достижения компетенций (код и наименование) | Планируемые результаты обучения |
|---|---|--|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи | Знать: способы анализа задачи, выделяя её базовые составляющие; способы анализа проблемных ситуаций; цифровые инструменты поиска, обработки и хранения информации; принципы и особенности использования цифровых технологий; риски и угрозы, связанные с использованием информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; |
| | | Уметь: осуществлять анализ поставленной задачи с выделением из неё базовых составляющих; применять цифровые технологии для коммуникации, поиска, обработки и хранения информации в профессиональной и социальной жизнедеятельности; применять технологии сбора, обработки, интерпретации и анализа информации в цифровых средах для решения задач; нивелировать риски и угрозы, связанные с использованием информационных и коммуникационных технологий, доступными средствами; |
| | | Владеть: способами критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; способами осуществления поиска необходимой информации для решения поставленных задач в профессиональной деятельности |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, осуществлять ее самосовершенствование на основе использования информационных технологий | Знать: способы поиска информации через библиотеку, электронно-библиотечные системы, Интернет. |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>Уметь: осуществлять поиск необходимой информации для решения поставленных задач в профессиональной деятельности; подбирать необходимую информацию для раскрытия отношений между предметами; выявлять связи и критически анализировать, интерпретировать и систематизировать информацию, требуемую для решения поставленных задач; работать с персональным компьютером и поисковыми сервисами Интернета;</p> <p>Владеть: навыками общения в цифровой среде, в социальных сетях; навыками применения цифровых инструментов и технологий для реализации новых идей в проектной, исследовательской и профессиональной деятельности; навыками разработки контента на основе цифровых технологий</p> |
| ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Владеет современными информационными технологиями и применяет их для решения задач профессиональной деятельности | <p>Знать: принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: выбирать современные информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками работы с современными информационными технологиями и способами их использования для решения задач профессиональной деятельности</p> |

4. Структура и содержание дисциплины

| Модуль (раздел) | Вид учебной работы | Наименование тем занятий (учебной работы) | Семестр | Объем, ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|---|--------------------------|---|---------|-----------|------------|----------------|--|
| Модуль 1. Принципы работы и | СР | Понятие информации. Свойства | 1 | 4 | - | - | Вопросы к зачету |
| | СР | Принципы работы компьютеров | | 4 | - | - | Вопросы к зачету |
| | СР | Виды программного обеспечения | | 4 | - | - | Вопросы к зачету |
| Модуль 2. Основы работы с офисным пакетом программ | СР | Основы работы с текстовым процессором | | 10 | - | - | Вопросы к зачету |
| | Лаб | Основы работы с текстовым процессором | | 2 | 30 | - | Отчеты по заданиям, выполненным на лабораторных |
| | СР | Основы работы с табличным процессором | | 10 | - | - | Вопросы к зачету |
| | Лаб | Основы работы с табличным процессором | | 2 | 27 | - | Отчеты по заданиям, выполненным на лабораторных |
| | СР | Основы работы с программой подготовки презентаций | | 8 | - | - | Вопросы к зачету |
| Модуль 3. Компьютерные сети. Интернет | СР | Компьютерные сети. Интернет | | 8 | - | - | Вопросы к зачету |
| | СР | Информационные ресурсы Интернет | | 4 | - | - | Вопросы к зачету |
| | СР | Поисковые системы | | 4 | - | - | Вопросы к зачету |
| | СР | Информационная безопасность | | 5 | - | - | Вопросы к зачету |
| | СР | Анкетирование | | 1 | 3 | - | |
| | Контроль | | | 3,75 | - | - | Вопросы к зачету |
| | ПА | | | 0,25 | 40 | - | Вопросы к зачету |
| Итого: | | | | 72 | 100 | | |

5. Образовательные технологии

В рамках учебного курса предусмотрены следующие образовательные технологии:

- технологии традиционного обучения в форме лабораторных работ и самостоятельной работы студентов.

6. Методические указания по освоению дисциплины

Рекомендации по проведению лабораторных занятий

Лабораторные занятия дисциплины проводятся в специализированных компьютерных классах университета, объединенных в корпоративную локальную вычислительную сеть. Со всех рабочих мест обеспечивается доступ в Интернет.

На первом занятии преподаватель должен напомнить студентам требования техники безопасности при работе в компьютерных классах, процедуру доступа в вычислительную сеть и технологию сохранения результатов выполнения заданий с использованием компьютера.

Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа выполняется студентами в режиме внеаудиторной работы. Внеаудиторная работа студентов направлена на закрепление и развитие теоретических знаний, практических навыков и умений работы с компьютером как средством обработки, хранения и передачи информации. В рамках внеаудиторной работы студенты самостоятельно изучают теоретический материал, готовятся к лабораторным занятиям.

Методические рекомендации для студентов по работе в курсе

Работа в курсе предполагает следующие формы занятий: лабораторные занятия, внеаудиторная самостоятельная работа.

Лабораторные занятия проводятся в оборудованных компьютерных классах с предоставлением каждому студенту персонального рабочего места. На занятиях студенты выполняют практические задания по вариантам с использованием методических указаний по выполнению работ. По каждому заданию предусмотрено оформление отчета по работе с последующим собеседованием с преподавателем, в процессе которого студент должен ответить на вопросы по ходу выполнения заданий и полученным результатам. За каждое задание начисляются баллы, сумма которых в конце семестра определит результат работы студента в курсе.

Внеаудиторные занятия являются важной частью работы студента. Студенты самостоятельно работают с теоретическими материалами, изучение которых предусмотрено учебной программой. Кроме того, в режиме внеаудиторной работы студенты готовятся к итоговому тестированию по курсу, оформляют отчеты по выполненным на лабораторных занятиях работам.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

| Семестр | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|---------|--|--|
| 1 | УК-1, УК-6, ОПК-4. | Отчеты по заданиям, выполненным на лабораторных занятиях. Вопросы к зачету №1-60. |

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Комплект отчетов по заданиям, выполненным на лабораторных занятиях

(наименование оценочного средства)

Типовой пример задания

1. Создать новый документ, установив параметры страницы документа: все поля – по 2 см, ориентация страницы – книжная.
2. Создать верхний колонтитул, ввести свою фамилию и инициалы.
3. Ввести заголовок текста: «Первое поколение ЭВМ». Для создания заголовка используйте объект WordArt.

Первое поколение ЭВМ

4. Ввести с клавиатуры (без рамки) следующий текст как первый абзац:

Первое поколение ЭВМ создавалось на электронных лампах в период с 1944 по 1954 гг. Электронная лампа – это прибор, работа которого осуществляется за счет изменения потока электронов,двигающихся в вакууме от катода к аноду.

Параметры форматирования текста первого абзаца:

| Параметры символов | Параметры абзаца |
|--|---|
| Стиль – Обычный Шрифт – Times New Roman Размер шрифта (кегель) – 14 пт Начертание – курсив Цвет шрифта – красный | Отступы: слева – 0 см, справа – 0 см Первая строка – 1 см Выравнивание – по центру Междустрочный интервал – полуторный |

5. Ввести с клавиатуры (с рамкой) следующий текст как второй абзац:

Применение электронных ламп резко повысило вычислительные возможности ЭВМ, что способствовало быстрому переходу от первых автоматических релейных вычислительных машин к ламповым ЭВМ первого поколения.

Параметры форматирования текста второго абзаца:

| Параметры символов | Параметры абзаца |
|---|--|
| Стиль – Обычный Шрифт – Verdana Размер шрифта (кегель) – 12 пт Начертание – полужирный Цвет шрифта – черный | Отступы: слева – 1,5 см, справа – 0 см Первая строка – 0 см Выравнивание – по левому краю Междустрочный интервал – одинарный Внешние границы – все границы |

6. Ввести с клавиатуры (без рамки) следующий текст, состоящий из 4-х абзацев:

Джон фон Нейман предложил новые принципы создания компьютеров, состоящие в следующем.

Принцип двоичного кодирования: вся информация, поступающая в ЭВМ, кодируется с помощью двоичных сигналов.

Принцип программного управления: программа состоит из набора команд, которые выполняются процессором автоматически друг за другом в определенной последовательности.

Принцип однородности памяти: программы и данные хранятся в одной и той же памяти, поэтому ЭВМ не различает, что хранится в данной ячейке памяти – число, текст или команда.

Параметры форматирования текста:

| Параметры символов | Параметры абзаца |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Стиль – Обычный | Отступы: слева – 0 см, справа – 0 см |
| Шрифт – Arial | Первая строка – 0 см |
| Размер шрифта (кегель) – 12 пт | Выравнивание – по левому краю |
| Начертание – полужирный курсив | Междустрочный интервал – двойной |
| Цвет шрифта – синий | |

Создать маркированный список (представить принципы Джона фон Неймана в виде маркированного списка).

7. Вставить таблицу в документ (количество столбцов – 4, количество строк – 5):

| Клавиша | Назначение | Клавиша | Назначение |
|-----------|-------------------------|-----------|--------------------------------|
| F1 | Помощь | F5 | Копирование файла/каталога |
| F2 | Вызов меню пользователя | F6 | Переименование файла/ каталога |
| F3 | Просмотр файла | F7 | Создание каталога |
| F4 | Редактирование файла | F8 | Удаление файла/каталога |

Добавить строку перед первой, объединить ячейки и вписать в объединенную ячейку текст: «Функциональные клавиши». Выполнить заливку отдельных ячеек цветом.

8. Сохранить документ с именем Pract1_фамилия.docx

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» ставится студенту за выполненное задание, если он выполнил не менее 70 процентов от запланированного объема работы.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр _____ 1 _____

| № п/п | Вопросы к зачету |
|----------|--|
| 1. | Понятие информации. Типы информации. Свойства информации. |
| 2. | Компьютер как средство обработки информации. |
| 3. | Вычислительная система: назначение и состав. |
| 4. | Понятие архитектуры компьютера. Схема фон Неймана. |
| 5. | Память. Виды памяти (оперативная, постоянная, кэш-память, внешняя). |
| 6. | Внутренняя память (типы и характеристики). |
| 7. | Внешняя память (типы и характеристики). |
| 8. | Процессор: назначение и характеристики. |
| 9. | Арифметико-логическое устройство. |
| 10. | Устройства ввода и вывода информации. |
| 11. | Принцип открытой архитектуры. |
| 12. | Персональные компьютеры (ПК): история возникновения и развития. |
| 13. | Аппаратное обеспечение ПК. |
| 14. | Основные и дополнительные устройства ПК, их виды и назначение. |
| 15. | Программное обеспечение ПК. Виды программного обеспечения. |
| 16. | Понятие операционной системы (ОС). Основные функции ОС. |
| 17. | Операционная система Windows (назначение, состав, загрузка). |
| 18. | Файловая структура хранения информации в ПК. |
| 19. | Операционная система Windows XP. |
| 20. | Управление файлами, папками и каталогами. |
| 21. | Текстовые процессоры. Классификация. |
| 22. | Текстовый процессор. Характеристика программного средства: требования к системе. |
| 23. | Текстовый процессор. Характеристика программного средства: назначение, основные возможности. |
| 24. | Текстовый процессор. Характеристика программного средства: достоинства и недостатки, область применения. |
| 25. | Форматирование текста в текстовом процессоре. |
| 26. | Панели инструментов текстового процессора: назначение и возможности. |
| 27. | Текстовый процессор. Форматы сохранения документов. |
| 28. | Текстовый процессор. Функции редактирования. |
| 29. | Текстовый процессор. Вставка объектов в документ. |
| 30. | Текстовый процессор. Способы создания списков. Виды списков. |
| 31. | Текстовый процессор. Создание таблиц. Форматирование таблиц. |
| 32. | Текстовый процессор. Работа с графическими объектами. |
| 33. | Текстовый процессор. Создание и редактирование формул. |
| 34. | Табличный процессор. Возможности программы. |
| 35. | Табличный процессор. Интерфейс программы. |
| 36. | Табличный процессор. Понятие адресации. |
| 37. | Абсолютные и относительные адреса ячеек в табличных процессорах. |
| 38. | Табличный процессор. Элементарные вычисления. |

| № п/п | Вопросы к зачету |
|------------------|--|
| 39. | Табличный процессор. Стандартные функции. |
| 40. | Табличный процессор. Построение диаграмм. |
| 41. | Программы подготовки презентаций: назначение и возможности. |
| 42. | Технологии создания презентаций. |
| 43. | Основные элементы презентации и требования по оформлению презентаций. |
| 44. | Форматы сохранения. Демонстрация презентации. |
| 45. | Компьютерные сети. Понятие глобальной сети. Общие принципы организации глобальной сети |
| 46. | Понятия компьютерных сетей. Интернет. |
| 47. | Топология компьютерных сетей. |
| 48. | Понятия компьютерных сетей. Локальная сеть. |
| 49. | Протоколы прикладного уровня |
| 50. | Стек протоколов TCP/IP |
| 51. | IP- адресация. Основные понятия. |
| 52. | DNS адресация. Основные понятия. |
| 53. | Службы Интернета. Классификация. |
| 54. | Язык HTML. Назначение, возможности, достоинства и недостатки. |
| 55. | Информационные ресурсы Интернет. Обзор. |
| 56. | Поисковые системы. Обзор систем, достоинства и недостатки. |
| 57. | Электронное общение. Возможности. |
| 58. | Безопасность при работе в Интернет. |
| 59. | Архиваторы и антивирусы. Назначение и разновидности программ.. |
| 60. | Антивирусные программы. Классификация антивирусных программ. |

7.3.2. Критерии и нормы оценки

| Семестр | Форма проведения промежуточной аттестации | Критерии и нормы оценки | |
|----------------|--|--------------------------------|---|
| 1 | Зачет | «зачтено» | Студент дал полные и правильные ответы не менее чем на два вопроса из трех предложенных |
| | | «не зачтено» | Студент дал полные и правильные ответы менее чем на два вопроса из трех предложенных |

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

| № п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок) | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|-------|--|---|---|-------------|--|
| 1 | Андреева Н.М., Василук Н.Н., Пак Н.И., Хеннер Е.К. | Практикум по информатике | Учебное пособие | 2019 | ЭБС «Лань» |
| 2 | Назаров С.В., Белоусова С.Н. и др. | Основы информационных технологий | Учебное пособие | 2020 | ЭБС «IPRBooks» |
| 3 | Фаронов А.Е. | Основы информационной безопасности при работе на компьютере | Учебное пособие | 2020 | ЭБС «IPRBooks» |

8.2. Дополнительная литература

| № п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок) | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|-------|---|--|---|-------------|--|
| 1 | Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. | Основы современной информатики | Учебное пособие | 2018 | ЭБС «Лань» |
| 2 | Журавлёв А.Е. | Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016 | Учебное пособие | 2020 | ЭБС «Лань» |
| 3 | Калмыкова С.В., Ярошевская Е.Ю., Иванова И.А. | Работа с таблицами в Microsoft Excel | Учебно-методическое пособие | 2020 | ЭБС «Лань» |

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Научная электронная библиотека eLibrary <http://elibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
- Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru>
- Электронная база данных «Scopus» <http://www.scopus.com>

8.4. Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование ПО | Реквизиты договора (дата, номер, срок действия) |
|-------|---------------------------|--|
| 1 | Windows XP | Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно |
| 2 | Microsoft Office Standard | Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия – бессрочно |

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории) | Перечень основного оборудования |
|-------|--|--|
| 1 | Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (УЛК-203) | Переносной проектор, экран, столы компьютерные, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная (маркерная), ПК с выходом в сеть Интернет |
| 2 | Помещение для самостоятельной работы студентов Г-401 | Стол ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет |