

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ровинский Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.11.2024 09:46:40
Уникальный программный код:
e68634da050325a9234284dd9c4490b1c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«ТОМЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
« 28 »  Шилов С.П.
2022 г.



ИНФОРМАТИКА
рабочая программа дисциплины для обучающихся
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
46.01.03 Делопроизводитель
Форма обучения – очная

Оленькова Маргарита Николаевна. Информатика. Рабочая программа дисциплины для обучающихся по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 46.01.03 Делопроизводитель. Форма обучения – очная. Тобольск, 2022.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 639.

Рабочая программа учебной дисциплины опубликована на сайте Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиал) ТюмГУ: ПД2 Информатика. [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

Содержание

1. Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2. Структура и содержание дисциплины	7
3. Условия реализации дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины - является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 46.01.03 Делопроизводитель.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Информатика» входит в блок профильных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Уметь:

- Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки.
- Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере.
- Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
- Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах.
- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы.
- Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования.

Знать:

- Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.
- Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире.
- Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).

- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.
- Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими.

1.4. Количество часов на освоение дисциплины

Семестры 1,2,3,4

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 470 час, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 314 часов; самостоятельной работы обучающегося 156 часов.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	470
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	314
в том числе:	
лабораторные занятия	196
практические занятия	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	156
Форма промежуточной аттестации по дисциплине: 1 семестр – зачет 2,3 семестр – контрольные работы 4 семестр – экзамен	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	6	
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальности «Делопроизводитель»	2	1
	2 Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.	2	1
	3 Кодирование информации. Информация и информационные процессы.	2	1
	Лабораторные работы	6	
	1 Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером.	1	1
	2 Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности.	1	1
	3 Кодирование информации.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	1 Составление коллекции ссылок на электронно-образовательные ресурсы по профессии «Делопроизводитель».	2	3
	2 Обзор сайтов по теме «Моя будущая специальность».	3	3
3 Подготовится к Тесту 1 по теме «Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером»	1	1	
Раздел 2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	4	
	1 Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации.	2	1
	2 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	1
	Лабораторные работы	6	
	1 Единицы измерения информации.	2	1
	2 Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
1 Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный).	4	1	
Раздел 3. Компьютер	Содержание учебного материала	6	

и цифровое представление информации. Устройство компьютера	1	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память.	2	1
	2	Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.	2	1
	3	Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	2	1
	Лабораторные работы		6	
	1	Работа с программным обеспечением.	4	2
	2	Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	1	Составление кроссворда «Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров».	2	2
	2	Подготовка сообщения на тему «Цифровизация в делопроизводстве».	2	2
	3	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	2	3
Раздел 4. Кодирование информации. Системы счисления	Содержание учебного материала		4	
	1	Представление о различных системах счисления. Перевод числа из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.		
	2	Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.		
	3	Представление текстовых данных. Представление графических данных.		
	4	Представление звуковых данных. Представление видеоданных.		
	Лабораторные работы		10	
	1	Перевод числа из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.	4	3
	2	Представление числовых данных.	2	2
	3	Представление графических данных.	2	2
	4	Представление звуковых данных.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	1	Кодирование данных произвольного вида.	2	2
	2	Контрольная работа	4	2
Раздел 5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции.	2	2
	2	Понятие множества. Операции над множествами.	2	2
	Лабораторные работы		8	

логики	1	Построение таблицы истинности логического выражения.	4	2
	2	Решение логических задач графическим способом.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	1	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	2	2
	2	Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.	4	2
Раздел 6. Современные технологии создания и обработки информационных объектов	Содержание учебного материала		10	
	1	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	2	2
	2	Приёмы создание текстовых документов,	4	2
	3	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации.	2	2
	4	Мультимедийные объекты на слайде. Интерактивные презентации	2	2
	Лабораторные работы		32	
	1	Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования).	4	2
	2	Создание таблиц, формул.	4	2
	3	Создание графики.	2	2
	4	Структуризация документов. Работа с разделами. Создание сносок и ссылок.	4	2
	5	Структуризация документов. Создание оглавлений.	2	2
	6	Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	2	2
	7	Разработка презентаций.	4	2
	8	Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	6	2
	9	Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся		22	
	1	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	2
	2	Разработка текстовых документов по делопроизводству	10	2
	3	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	10	2
	Раздел 7. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала		6
1		Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.	4	2
2		Векторные графические редакторы	2	2
Лабораторные работы		20		
1		Построение изображений в растровых графических редакторах.	8	2
2		Онлайн сервисы создания коллажей, инфографики	2	2

	3	Векторные графические редакторы	6	2
	4	Программы по записи и редактирования звука	2	2
	5	Программы редактирования видео	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		14	
	1	Фрактальная графика	4	2
2	Разработка логотипов в векторных графических редакторах.	10	2	
Раздел 8. Сетевые информационные технологии	Содержание учебного материала		12	
	1	Основы построения компьютерных сетей. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.	2	3
	2	Глобальная сеть Интернет. Адресация в IP-сетях.	2	2
	3	Службы и сервисы Интернет (электронная почта, видеоконференции и др.).	4	3
	4	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.	2	3
	5	Онлайн платформы создания сайтов.	2	3
	Лабораторные работы		16	
	1	Поиск в Интернет.	2	3
	2	Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.	2	3
	3	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные хранилища данных.	2	3
	4	Разработка сайтов на языке HTML.	6	3
	5	Разработка сайтов на платформе.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		14	
	1	Электронная коммерция.	2	3
	2	Формирование запросов для работы в сети Интернет с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	3
	3	Разработка собственного сайта (средство разработки на выбор студента).	8	3
4	Тест.	2	2	
Раздел 9. Цифровой мир. Информационная безопасность	Содержание учебного материала		8	
	1	Особенности цифрового мира. Сквозные технологии в современном мире.	2	3
	2	Цифровая этика. Информационное право	2	3
	3	Вредоносное программное обеспечение: виды, механизмы работы, назначение.	2	3
	4	Виды Интернет опасностей. Безопасный поиск в Интернет. Спам и навязчивая реклама	2	3
	Лабораторные работы		10	
	1	Использование сквозных технологий в делопроизводстве.	4	3
	2	Искусственный интеллект в делопроизводстве.	4	3
	3	Спам и навязчивая реклама	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся		8	

	1	Изучение и описание одной антивирусной программы на выбор.	4	3
	2	Разработка профилактических мер, направленных на сохранение здоровья при работе с компьютером.	4	3
Раздел 10. Моделирование. Обработка информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала		16	
	1	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели.	2	2
	2	Основные этапы компьютерного моделирования.	2	2
	3	Структура информации. Списки, графы, деревья.	2	2
	4	Табличный процессор. Приёмы создания и редактирования документов.	4	2
	5	Табличный процессор. Функции.	2	2
	6	Визуализация данных в электронных таблицах	2	2
	7	Моделирование в электронных таблицах	2	3
	Лабораторные работы		26	
	1	Построение компьютерной модели	2	2
	2	Алгоритм построения дерева решений.	4	2
	3	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	2	2
	4	Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	2	2
	5	Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции.	2	2
	6	Логические функции. Финансовые функции.	2	2
	7	Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах.	2	2
	8	Визуализация данных в электронных таблицах: сортировка и поиск данных.	2	2
	9	Визуализация данных в электронных таблицах: построение диаграмм.	4	3
	10	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся		20	
1	Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	4	2	
2	Расчеты в Excel. Средства графического представления данных.	4	2	
3	Функции в Excel. Расчет параметров.	4	2	
4	Визуализация профессиональных данных в электронных таблицах	4	3	
5	Создание модели в электронной таблице (на примерах задач из профессиональной области)	4	3	
Раздел 11. Информационные системы. Базы данных	Содержание учебного материала		12	
	1	Понятие и типы информационных систем. Базы данных как модель предметной области	6	2
	2	Реляционные базы данных	6	2
	Лабораторные работы		14	
	1	Модели данных	4	2
	2	Таблицы в базах данных.	2	
	3	Связывание таблиц в многотабличных БД.	4	2

	4	Поиск и сортировка данных.	2	2	
	5	Запросы, формы, отчёты.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		10		
	1	Разработка базы данных (на примерах задач из профессиональной области)	10	3	
Раздел 12. Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала		30		
	1	Алгоритм и его формальное исполнение. Основные типы алгоритмических структур	6	2	
	2	Основы программирования. Введение в язык программирования	12	2	
	3	Анализ алгоритмов в профессиональной области	12	3	
	Лабораторные работы		42		
	1	Понятия алгоритма. Формальное исполнения алгоритма.	4	2	
	2	Основные типы алгоритмов	2	2	
	3	Процедуры. Рекурсивные алгоритмы.	2	2	
	4	Операции с целыми числами. Ветвление.	6	2	
	5	Циклические алгоритмы	10	2	
	6	Структурированные типы данных. Массивы.	6	2	
	7	Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	6	2	
	8	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	6	3	
	Самостоятельная работа обучающихся		40		
	1	Построение алгоритмов и представление их в виде блок-схем.	10	2	
	2	Составление программы с разветвляющей структурой.	10	2	
	3	Составление программы с выборочной структурой	10	2	
	4	Разработка программы (на примерах задач из профессиональной области)	10	3	
	Итого			470	

Примечание – для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных).

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия лаборатории информатики и информационно-коммуникационных технологий оснащенную следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, интерактивная доска, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

На ПК установлено следующее программное обеспечение:

Офисное ПО: платформа Яндекс.360, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Специализированное ПО: SMART Notebook.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий: основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основная литература:

1. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1: учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 182 с. – ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97411.html> (дата обращения: 23.04.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе: учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. – Саратов: Профобразование, 2019. – 170 с. – ISBN 978-5-4488-0277-5. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/84677.html> (дата обращения: 23.04.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Информатика: учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. – Саратов: Профобразование, 2021. – 171 с. – ISBN 978-5-4488-0925-5. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99928.html> (дата обращения: 23.04.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Интернет-ресурсы:

1. Знаниум – <https://new.znanium.com/>
2. Лань – <https://e.lanbook.com/>
3. IPR Books – <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Elibrary – <https://www.elibrary.ru/>
5. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <https://rusneb.ru/>
6. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) – <https://icdlib.nspu.ru/>
7. «ИВИС» (БД периодических изданий) – <https://dlib.eastview.com/browse>
8. Электронная библиотека ТюмГУ – <https://library.utmn.ru/>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: Платформа для электронного обучения Цифровая платформа Яндекс360.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	Индивидуальные задания
владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	Групповой проект, контрольная работа
применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете;	Индивидуальные задания
владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	Контрольная работа
владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	Индивидуальный проект
владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования.	Индивидуальный проект
Усвоенные знания:	
понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	Устный опрос
сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	Тестирование
сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	Тестирование
сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	Устный опрос
сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими.	Тестирование