Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна
Должность: Директор филиала ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 28.06.2022 09:30:12
Уникальный программный ключ:
381fbe5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»
(ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИндИ (филиала)
ФГБОУ ВО «ЮГУ»
_____ Нестерова Л.В.
30.03.2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.12 Информатика

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Нефтеюганск
2022

РАССМОТРЕНО:
Предметной цикловой
Комиссией МиЕНД
Протокол № 7 от 24.03.2022г.
Председатель ПЦК
_____Ю.Г. Шумскис

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
по УВР _____/ О.В. Гарбар

Заведующий учебно-
методическим кабинетом _____/ Н.И. Савватеева

Зав. библиотекой _____/ С.А. Панчева

Рабочая программа разработана на основе:
– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 11.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
– Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 и Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5.08.2020г. (ред. от 18.11.2020г.) «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020г. № 59778);
– Рекомендаций, содержащие общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки, утвержденных Министерством просвещения Российской Федерации от 14.04.2021г.
– Примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»);
– Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ СПО, утвержденных Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.04.2015 года № 06-830 вн.

Разработчики:

_____	Чупракова И.В.	Преподаватель
(подпись, МП)	(инициалы, фамилия)	(занимаемая должность)

Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины ОУД.12 Информатика
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
Разработчик: Индустриальный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» (ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»).

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Информатика является частью подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для освоения ППССЗ по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) с получением среднего общего образования и реализуется на 1 курсе очной формы обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Информатика разработана на основании:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 11.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012г. № 24480);

– Примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»);

– Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ СПО, утвержденных Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.04.2015 года №06-830 вн.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Информатика имеет четкую структуру и включает следующие необходимые элементы:

– пояснительную записку;
– общую характеристику учебной дисциплины;
– тематический план;
– содержание учебной дисциплины;
– результаты освоения учебной дисциплины;
– характеристику основных видов учебной деятельности обучающихся;
– условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ОВЗ;
– информационные источники.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена логично, структура рабочей программы соответствует принципу единства теоретического и практического обучения, разделы выделены дидактически целесообразно.

В рабочей программе учебной дисциплины определены цели и задачи, условия реализации, характеристика основных видов деятельности обучающихся для установления уровня освоения учебных действий по каждой теме.

При реализации содержания учебной дисциплины максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 118 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, – 100 часов. Учебная дисциплина изучается два семестра. Итоговая форма контроля – экзамен.

Материально-техническая база учебной дисциплины обеспечивает проведение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Перечень рекомендуемой литературы включает общедоступные основные и дополнительные источники.

В рабочей программе определены формы и методы контроля, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля, в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Заключение:

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Информатика направлена на формирование у обучающихся знаний и умений, в полной мере отвечает требованиям к результатам освоения учебной дисциплины.

Рецензент:
преподаватель ИндИ (филиал)
ФГБОУ ВО «ЮГУ» Игнатенко Е.С.
Е.С. Игнатенко

(подпись, МП)

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	Пояснительная записка	5
2.	Тематический план учебной дисциплины	9
3.	Содержание учебной дисциплины	11
4	Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	20
5.	Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ОВЗ	20
6.	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	21
7.	Информационные источники	24

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) с получением среднего общего образования и реализуется на 1 курсе очной формы обучения.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Данная рабочая программа учитывает возможности реализации учебного материала и создания специальных условий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В филиале создаются специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (Часть 10 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Образовательный процесс для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений.

Рабочая программа может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в предусмотренных законодательством формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

– владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

– «Информационная деятельность человека»;
– «Информация и информационные процессы»;
– «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
– «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
– «Телекоммуникационные технологии».

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемой специальности СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

Организация практических занятий позволяет акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися 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 связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

В данной рабочей программе порядок разделов изменен для удобства понимания и изучения материала. Содержание раздела «Средства информационных и коммуникационных технологий»: Тема 3.1 Архитектура компьютеров и Тема 3.2 Безопасность, эргономика, ресурсосбережение изучается в первом семестре, Тема 3.3. Объединение компьютеров в локальную сеть – изучается во втором семестре.

Реализация учебной дисциплины предусматривает проведение лабораторных и практических работ в форме практической подготовке обучающихся.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 118 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, – 100 часов.

Учебная дисциплина изучается два семестра. Итоговая форма контроля - ***экзамен***.

2. Тематический план

Наименование разделов и тем	Макс. нагрузка обуч., час	Количество аудиторных часов			
		Всего	В т.ч. лекции	В т.ч. ЛПЗ, ПЗ, семинары	В т.ч. практической подготовке
Введение	**1**	**1**	**1**		
Раздел 1 Информационная деятельность человека	**7**	**7**	**3**	**4**	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества	3	3	1	2	
Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	4	4	2	2	
Раздел 2 Информация и информационные процессы	**34**	**34**	**6**	**28**	
Тема 2.1 Представление и измерение информации.	2	2	2		
Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	28	28	2	26	
Тема 2.3 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	4	4	2	2	2
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий	**9**	**9**		**9**	
Тема 3.1 Архитектура компьютеров	7	7	1	6	
Тема 3.2 Безопасность, эргономика, ресурсосбережение	2	2		2	
Итого (1 семестр):	**51**	**51**	**11**	**40**	**2**
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий (продолжение)	**2**	**2**	**2**		
Тема 3.3 Объединение компьютеров в локальную сеть	2	2	2		
Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов	**40**	**40**	**6**	**34**	
Тема 4.1 Настольные издательские системы	13	13	2	11	6
Тема 4.2 Электронные таблицы	14	14	2	12	6

Тема 4.3 Базы данных	11	11	1	10	
Тема 4.4 Компьютерная графика и мультимедиа	4	4	1	3	
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии	**7**	**7**	**3**	**4**	
Тема 5.1 Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	4	4	2	2	
Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение	3	3	1	2	
Итого (2 семестр):	**49**	**49**	**11**	**38**	**12**
Промежуточная аттестация -18 часов					
Итого:	**118**	**100**	**22**	**78**	**14**

3. Содержание учебной дисциплины

Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

Раздел 1 Информационная деятельность человека

Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества

Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

Практическое занятие №1

Знакомство с техническими средствами и информационными ресурсами.

Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения

Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).

Практическое занятие №2

Знакомство с системами бухгалтерского учета.

Раздел 2 Информация и информационные процессы

Тема 2.1 Представление и измерение информации

Информационные объекты различных видов. Подходы к понятию информации и измерению информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера

Позиционные и непозиционные системы счисления. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.

Практическое занятие №3

Работа с программным обеспечением, регламенты обновления.

Практическое занятие №4

Электронное правительство. Работа с порталом государственных услуг.

Практическое занятие №5

Формы представления информации.

Практическое занятие №6

Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации.

Практическое занятие №7

Системы счисления. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую.

Практическое занятие №8

Основные логические операции. Построение таблиц истинности сложных высказываний.

Практическое занятие №9

Работа с файлами и каталогами.

Практическое занятие №10

Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Практическое занятие №11

Запись информации на внешние носители различных видов.

Практическое занятие №12

Поисковые системы. Осуществление поиска информации в сети Интернет.

Практическое занятие №13

Сохранение информации из сети Интернет.

Практическое занятие №14

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

Практическое занятие №15

Создание ящика электронной почты средствами MS Office.

Тема 2.3 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления

Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

Практическое занятие №16 (Прак.подг.)

АСУ различного назначения, примеры их использования.

Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.1 Архитектура компьютеров

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для технического направления профессиональной деятельности.

Практическое занятие №17

Работа с графическим интерфейсом операционной системы Windows.

Практическое занятие №18

Настройка операционной системы Windows. Работа с файловой структурой.

Тема 3.2 Безопасность, эргономика, ресурсосбережение

Безопасность, эргономика, ресурсосбережение. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Практическое занятие №19

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Тема 3.3 Объединение компьютеров в локальную сеть

Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Практическое занятие №20

Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1 Настольные издательские системы

Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Ввод и редактирование текста. Абзац, операции с абзацами (форматирование, установка межстрочного интервала и т.д.). Оформление текста (шрифты, цвет символов, обрамление и т.д.). Ввод, заполнение и форматирование таблиц.

Практическое занятие №21

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Практическое занятие №22 (Прак.подг.)

Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Практическое занятие №23 (Прак.подг.)

Создание компьютерных публикаций с использованием готовых шаблонов.

Практическое занятие №24 (Прак.подг.)

Верстка текста с использованием процессора MS Word.

Практическое занятие №25

Программы-переводчики. Возможности систем распознавания теста.

Тема 4.2 Электронные таблицы

Возможности динамических (электронных) таблиц. Форматы данных (числа, формулы, текст). Ввод и редактирование данных. Математическая обработка числовых данных. Деловая графика (диаграммы различных видов).

Практическое занятие №26

Обработка числовых данных. Применение итоговых функций.

Практическое занятие №27 (Прак.подг.)

Оформление таблиц. Решение расчетных задач. Решение уравнений.

Практическое занятие №28

Построение графиков функций и диаграмм различных видов.

Практическое занятие №29 (Прак.подг.)

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

Практическое занятие №30 (Прак.подг.)

Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).

Практическое занятие №31

Использование различных средств графического представления статистических данных.

Тема 4.3 Базы данных

Представление о базах данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Практическое занятие №32

MS Access. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.

Практическое занятие №33

MS Access. Создание базовых таблиц и межтабличных связей. Создание запросов на выборку.

Практическое занятие №34

MS Access. Создание запросов с параметром. Создание итогового запроса.

Практическое занятие №35

Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

Практическое занятие №36

MS Access. Создание отчетов.

Тема 4.4 Компьютерная графика, мультимедиа

Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Использование презентационного оборудования.

Практическое занятие №37

Создание и редактирование компьютерных презентаций.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Тема 5.1 Технические и программные средства телекоммуникационных технологий

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Практическое занятие №38

Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение

Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

Практическое занятие №39

Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.

Перечень практических занятий

№	Тема	Наименование практических работ	Кол-во часов
1	Тема 1.1	Знакомство с техническими средствами и информационными ресурсами	2
2	Тема 1.2	Знакомство с системами бухгалтерского учета	2
3	Тема 2.2	Работа с программным обеспечением, регламенты обновления	2
4	Тема 2.2	Электронное правительство. Работа с порталом государственных услуг.	2
5	Тема 2.2	Формы представления информации	2
6	Тема 2.2	Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации	2
7	Тема 2.2	Системы счисления. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую.	2
8	Тема 2.2	Основные логические операции. Построение таблиц истинности сложных высказываний.	2
9	Тема 2.2	Работа с файлами и каталогами.	2
10	Тема 2.2	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2
11	Тема 2.2	Запись информации на внешние носители различных видов.	2
12	Тема 2.2	Поисковые системы. Осуществление поиска информации в сети Интернет.	2
13	Тема 2.2	Сохранение информации из сети Интернет.	2
14	Тема 2.2	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2
15	Тема 2.2	Создание ящика электронной почты средствами MS Office.	2
16	Тема 2.3	АСУ различного назначения, примеры их использования	2
17	Тема 3.1	Работа с графическим интерфейсом операционной системы Windows	2
18	Тема 3.1	Настройка операционной системы. Работа с файловой структурой	2
19	Тема 3.2.	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту	2
20	Тема 3.3.	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети	2
21	Тема 4.1	Использование систем проверки орфографии и грамматики	2
22	Тема 4.1	Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	2
23	Тема 4.1	Создание компьютерных публикаций с использованием готовых шаблонов	2
24	Тема 4.1	Верстка текста с использованием процессора MS Word	2
25	Тема 4.1	Программы переводчики. Возможности систем распознавания текста	2
26	Тема 4.2	Обработка числовых данных. Применение итоговых функций	2
27	Тема 4.2	Оформление таблиц. Решение расчетных задач. Решение уравнений	2

№	Тема	Наименование практических работ	Кол-во часов
28	Тема 4.2	Построение графиков функций и диаграмм различных видов	2
29	Тема 4.2	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2
30	Тема 4.2	Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование, финансы, статистические исследования).	2
31	Тема 4.2	Использование различных средств графического представления статистических данных	2
32	Тема 4.3	MS Access. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.	2
33	Тема 4.3	MS Access. Создание базовых таблиц и межтабличных связей.	2
34	Тема 4.3	MS Access. Создание запросов с параметром. Создание итогового запроса.	2
35	Тема 4.3	Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	2
36	Тема 4.3	MS Access. Создание отчетов.	2
37	Тема 4.4	Создание и редактирование компьютерных презентаций.	2
38	Тема 5.1	Методы и средства создания и сопровождения сайта	2
39	Тема 5.2	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.	2
Итого:			**78**

Вопросы для подготовки к зачету

Теоретические вопросы

1. Понятие «Информация», различные подходы к определению понятия, свойства информации.
2. Представление информации. Единицы измерения информации.
3. Базовые принципы организации и функционирования компьютерной сети.
4. Топология сети.
5. Программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети.
6. Дискретная форма представления информации.
7. Кодирование и декодирование информации.
8. Компьютерные средства представления и анализа данных.
9. Нормы информационной этики и права.
10. Аппаратное обеспечение компьютера.
11. Устройства ввода, хранения и вывода информации.
12. Интерфейс программного обеспечения.
13. Элементы окна программы.
14. Математические объекты информации, логические формулы.
15. Текстовые редакторы: назначение, функциональные возможности.
16. Электронные таблицы: назначение, функциональные возможности.
17. Графические редакторы: назначение, функциональные возможности.
18. Базы данных: назначение, функциональные возможности.
19. Графический пакет подготовки презентаций и слайд-фильмов Power Point, назначение, функциональные возможности.
20. Формализация и моделирование.
21. Компьютерная модель, простейшие модели.
22. Защита информации, антивирусная защита.
23. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.
24. Способы создания и сопровождения сайта.

Практические задания

1. Поиск информацию по заданной теме с использованием различных поисковых систем с подтверждением информации ссылками на официальные документы.
2. Поиск информации на компьютере с использованием ключевых слов или фраз.
3. Передача информации через отправку получение электронной почты.
4. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
5. Создание дерева каталогов по образцу.
6. Копирование, переименование, перенос, удаление файла (папки).
7. Настройка вида папки, выполнение сортировки, группировки объектов.
8. Проверка съемного носителя на вирусы.
9. Настройка параметров шрифта (гарнитуры, размера, начертания …) в программе MS Word.
10. Настройка параметров абзаца (отступов, интервалов) в программе MS Word.
11. Настройка параметров страницы в программе MS Word.
12. Создание списка (маркированного, нумерованного) в программе MS Word.

13. Создание и форматирование таблиц в программе MS Word.
14. Настройка книги (добавить /удалить лист, переименовать) в программе MS Excel.
15. Создание таблиц и настройка формата ячеек в программе MS Excel.
16. Выполнение вычислений в таблице в программе MS Excel.
17. Создание диаграмм в программе MS Excel.
18. Создание таблиц, настройка межтабличных связей в программе MS Access.
19. Создание запроса (на выборку, с параметром) в программе MS Access.
20. Создание форм по таблицам в программе MS Access.
21. Создание отчета по таблицам в программе MS Access.
22. Проверка компьютера средствами антивирусной защиты.

Примерные темы индивидуальных проектов

1. Современные информационные технологии и их виды.
2. Эпоха «Smart»: проблемы, особенности, перспективы развития.
3. Сравнение мобильных платформ ОС iOS и Андроид.
4. Использование облачных технологий.
5. Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете.
6. Отличительные черты информационного общества.
7. История развития отечественных ЭВМ.
8. Компьютер 21 века, перспективы.
9. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
10. Моделирование в электронных таблицах (на примере задач из сферы деятельности).
11. Методы решения систем линейных уравнений в MS Excel.
12. Системы счисления Древнего мира.
13. Применение в цифровой электронике систем счисления.
14. Способы представления чисел в различных системах счисления.
15. Компьютерные игры: за и против.
16. Сравнительный анализ антивирусных программ.
17. QR-коды: создание и применение.
18. Проектирование базы данных в MS Access (выбрать интересующую область деятельности).
19. Создание интерактивных тестов в MS PowerPoint.
20. Создание компьютерных публикаций в MS Publisher.
21. Современные носители информации, их эволюция, направление развития.
22. Безопасность работы в сети Интернет
23. Интернет – плюсы и минусы
24. Компьютерная зависимость
25. Разработка сайта по интересующей тематике
26. Средства удаленного управления ПК, удаленная инсталляция операционных систем.
27. Умный дом.
28. Правовые нормы охраны программ и данных.
29. Разработка рекламы специальности средствами MS Power Point
30. Создание наружной рекламы

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебной дисциплины «Информатика»

Для освоения учебной дисциплины «Информатика» имеется учебная аудитория – компьютерный класс «Информатики», в котором обеспечен свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета информатики удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, достаточным для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- технические средства обучения (средства ИКТ): рабочее место преподавателя с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета; периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте преподавателя, проектор и экран);
- наглядные средства обучения (плакаты): «Компьютер и безопасность», «Компьютер и информация», «Архитектура ПЭВМ», «Топология локальной сети», «Состав системного блока»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- компьютеры (рабочие станции с DVD ROM) на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- расходные материалы: картриджи для принтера;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности.

В процессе освоения учебной дисциплины «Информатика» обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

5. Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ОВЗ

При реализации рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» для инвалидов и лиц с ОВЗ в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений, нормативный срок освоения программы не увеличивается.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обучение проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При изучении учебной дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- осуществление процесса обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья;
- индивидуальное консультирование инвалидов и лиц с ОВЗ;
- пользование необходимыми техническими средствами обучения;
- организации рабочего места для инвалидов и лиц с ОВЗ;
- обеспечение печатными и электронными образовательными ресурсами (учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

В зависимости от конкретного вида ограничения здоровья (нарушения слуха (глухие, слабослышащие), нарушения зрения (слепые, слабовидящие), нарушения опорно-двигательного аппарата и др.) обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– обеспечение индивидуального равномерного освещения не менее 300 люкс;
– для выполнения заданий инвалидам и лицам с ОВЗ при необходимости предоставляется увеличивающиеся устройство;
– задания для практических, лабораторных, самостоятельных и иных работ оформляются увеличенным шрифтом;
– по желанию обучающихся текущий и итоговый контроль знаний по учебной дисциплине проводится в письменной, устной и иной удобной форме.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю данной программы и прошедших обучение по программе «Инклюзивное образование в ВУЗе».

6. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
2.1. Представление и обработка информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах
2.2. Компьютерное моделирование	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
2.3. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
3.1. Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы
3.2. Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
3.3. Безопасность, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера
4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами
5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач

7. Информационные источники

Основные источники

1. Плотникова, Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 124 с. - ISBN 978-5-16-103365-4. - Текст: электронный // ЭБС Знаниум [сайт]. – URL: https://znanium.com/read?id=330336
2. Цветкова, М.С. Информатика: учебник для студентов СПО/ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова.- 6 - е издание стереотипное. - Москва: Академия, 2019. -352 с.- ISBN978-5-4468-8663-0. - Текст: непосредственный

Дополнительные источники

1. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — ISBN 978-5-16-015054-3. - Текст: электронный // ЭБС Знаниум [сайт]. – URL: https://znanium.com/read?id=362998
2. Кравченко, Л.В. Практикум по Microsoft office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop: учебно-методическое пособие/ Л.В. Кравченко – 2 изд., испр. и доп.- Москва: Форум, ИНФРА, 2020.-168с. - ISBN 978-5-16-102151-4. – Текст: электронный // ЭБС Знаниум [сайт]. – URL: https://znanium.com/read?id=358608

Интернет-ресурсы

1. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика: официальный сайт. – URL: https://may.alleng.org/edu/comp1.htm – Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: официальный сайт. – URL: http://school-collection.edu.ru/ . – Текст: электронный.
3. Открытые интернет-курсы «Интуит»: официальный сайт. – URL: https://www.intuit.ru/ . – Текст: электронный.
4. Портал государственных услуг: официальный сайт. – URL: https://www.gosuslugi.ru/ . – Текст: электронный.
5. Информационно-образовательный портал: официальный сайт. – URL: http://www.klyaksa.net/ . – Текст: электронный.
6. Электронная библиотечная система Znanium.com: сайт. -URL: http://znanium.com .- Текст: электронный.
7. Электронная библиотечная система Юрайт: сайт. - URL: https://urait.ru/ .-Текст: электронный.