Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2026 08:23:42
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Колледж креативных индустрий и предпринимательства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Профессия
09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем»

Тольятти 2025

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 11 ноября 2022 года № 965.

Разработчик РПД:

преподаватель (ученая степень, ученое звание) А. Н. Фабричнов (ФИО)

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии по образовательной программе 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем
Протокол от «24» октября 2024 г., № 2
Председатель ПЦК А.К. Попов, преподаватель
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств инфокоммуникационных систем с использованием специализированных программ
ПК 1.2	Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание инфокоммуникационных систем

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- работы с системными программами;
- работы с прикладными программами – электронными таблицами, мультимедийными программами, текстовыми редакторами;
- обработки цифровой информации различного типа; работы с техническими средствами информатизации.

уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;
- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

знать:

- понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;
- возможности сетевых технологий работы с информацией;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных;
- принципы классификации и кодирования информации;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **100 часов.** Их распределение по видам работ представлено в таблице:

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час		
	всего	1 семестр	2 семестр
Общая трудоемкость	**100**	**40**	**60**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	**90**	**34**	**56**
лекции	44	16	28
лабораторные работы	-	-	-
практические занятия	46	18	28
курсовое проектирование (консультации)	-	-	-
Самостоятельная работа	**10**	**6**	**4**
Контроль (часы на экзамен, зачет, контрольную работу)	**-**	**-**	**-**
Консультация перед экзаменом	**-**	**-**	**-**
Промежуточная аттестация		**Контрольная работа**	**Дифференцированный зачет**

2.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Работа во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
1 семестр						
ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	**Тема 1. Что такое информация. Содержание темы:** 1.Понятие информации. 2.Количество информации. 3.Единицы измерения информации.	16				Конспектирование лекционного материала Отчет по практическим заданиям
	Практическое занятие 1. Создание веб-сайта с использованием HTML и CSS.			9		
	Практическое занятие 2. Разработка базы данных с использованием SQL.			9		
	Самостоятельная работа: работа с литературой, подготовка к занятиям, доработка и усовершенствование программного кода.				6	
	ИТОГО за 1 семестр	**16**		**18**	**6**	
2 семестр						
ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	**Тема 2. Информатизация общества. Содержание темы:** 1. Критерии информационного общества. 2. Информационная культура. 3. Передача информации.	28				Конспектирование лекционного материала Отчет по практическим заданиям
	Практическое занятие 3. Создание приложения для управления задачами в Python.			9		
	Практическое занятие 4. Анализ и визуализация данных с помощью Microsoft Excel или Google Sheets.			9		
	Практическое занятие 5. Введение в кибербезопасность: Основы защиты данных.			10		
	Самостоятельная работа: подготовка к практическим заданиям, поиск материала по теме.				4	
	ИТОГО за 2 семестр	**28**		**28**	**4**	

2.3. Формы и критерии текущего контроля успеваемости (технологическая карта для студентов очной, очно-заочной формы обучения)

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Конспектирование лекционного материала	5	5	25
Отчет по практическим заданиям	5	15	75
		Итого по дисциплине	**100 баллов**

2.4. Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	**Условия допуска**	**Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения**		**Шкала оценки уровня освоения дисциплины**		
		Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Контрольная работа/ Дифференцированный зачет (по накопительному рейтингу или компьютерное тестирование)	допускаются все студенты	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
				70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- *балльно-рейтинговая технология оценивания;*
- *электронное обучение;*
- *репродуктивные технологии;*
- *технологии развивающего обучения;*
- *практико-ориентированные технологии.*

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено

числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

3.2. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 4.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учеб. для СПО по техн. специальностям / В. А. Гвоздева. - Документ read. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2023. - 542 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: https://znanium.ru/read?id=427203 (дата обращения: 11.012.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0856-3. - 978-5-16-107194-6. - Текст : электронный.

2. Информационные технологии : учеб. пособие для сред. проф. образования по группе специальностей "Информатика и вычисл. техника" / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Документ read. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2019. - 320 с. - Глоссарий. - URL: https://znanium.com/read?id=354929 (дата обращения: 13.09.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0608-8. - 978-5-16-010111-8. - Текст : электронный.

3. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учеб. для сред. проф. образования по специальностям в обл. информ. технологий и техн. специальностям / О. В. Шишов. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 462 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: https://znanium.com/read?id=379974 (дата обращения: 17.03.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-109722-9. - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учеб. для вузов по техн. специальностям / В. А. Гвоздева. - Документ read. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2023. - 383 с. - (Высшее образование). - URL: https://znanium.ru/read?id=415453 (дата обращения: 29.05.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0885-3. - 978-5-16-107668-2. - Текст : электронный.

2. Информационные технологии. Базовый курс : учеб. для вузов по направлению "Пед. образование" / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. - Изд. 3-е, стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. - 604 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: https://reader.lanbook.com/book/180821 (дата обращения: 14.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-8776-9. - Текст : электронный.

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учеб. пособие для студентов вузов по направлению подгот. бакалавра "Информац. системы и технологии" / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 3-е изд., стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - 442 с. - URL: https://reader.lanbook.com/book/264935 (дата обращения: 22.09.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-45305-4. - Текст : электронный.

4.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . – URL : https://elibrary.ru (дата обращения: 03.12.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. - URL : http://window.edu.ru/ (дата обращения: 03.12.2021). - Текст : электронный.
3. Университетская информационная система РОССИЯ : сайт. - URL : http://uisrussia.msu.ru (дата обращения: 03.12.2021). - Текст : электронный.

4. Федеральная служба государственной статистики : сайт. - Москва, 1999 - . - URL: http://www.gks.ru/ (дата обращения: 03.12.2021). - Текст: электронный.

5. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010 - . - URL : http://elib.tolgas.ru (дата обращения 03.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . – URL : https://znanium.com/ (дата обращения 03.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

7. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: https://e.lanbook.com/ (дата обращения 03.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

5. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Занятия семинарского типа. Для проведения практических занятий используется учебная аудитория, укомплектованная мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (переносной набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, /ноутбук).

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются: компьютерные классы университета; библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) http://sdo.tolgas.ru/ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

К предметным результатам освоения дисциплины дополнительно относятся:

1) для слепых, слабовидящих обучающихся:

- сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;

2) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

- сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;

3) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

-овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

7.1.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

Практическая работа № 1. Создание веб-сайта с использованием HTML и CSS. Целью работы является обучение базовым принципам веб-разработки. Учащиеся создадут простой веб-сайт, используя языки разметки и стилизации HTML и CSS. Это включает в себя изучение основ структурирования контента и дизайн интерфейса.

Практическая работа № 2. Разработка базы данных с использованием SQL. Целью работы является изучение основ проектирования и работы с реляционными базами данных. Учащиеся создадут базу данных, включая создание таблиц, ввод данных, выполнение запросов и их оптимизацию с помощью SQL.

Практическая работа № 3. Создание приложения для управления задачами в Python. Целью работы является знакомство студентов с основами программирования на Python и разработкой простого приложения. В ходе работы студенты создадут приложение, которое позволяет добавлять, удалять и изменять задачи, используя графический интерфейс или консольный ввод.

Практическая работа № 4. Анализ и визуализация данных с помощью Microsoft Excel или Google Sheets. Целью работы является научиться собирать, обрабатывать и визуализировать данные с помощью табличных процессоров. Учащиеся будут работать с реальными данными, создавая графики, диаграммы и сводные таблицы для анализа информации.

Практическая работа № 5. Введение в кибербезопасность: Основы защиты данных. Целью работы является знакомство студентов с основами кибербезопасности и защиты информации. В процессе выполнения работы учащиеся изучат основные угрозы и методы защиты данных, а также создадут простой план по обеспечению безопасности для гипотетической организации.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: контрольная работа (1 семестр) дифференцированный зачет (2 семестр) (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины в части сформированности общих компетенций и их частей (ОК 2, ОК 5, ОК 9) осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля успеваемости (в процессе проведения практических занятий).

В ходе проведения промежуточной аттестации осуществляется контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций и их частей.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации контрольная работа (1 семестр)

Контрольная работа проводится для закрепления полученных знаний и направлена на расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении ОП.01 «Информационные технологии» обучающимися по специальности 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем для промежуточной аттестации.

Содержание контрольной работы соответствует требованиям рабочей программы дисциплины и требованиям, изложенным в ФГОС СПО по специальности.

Цель контрольной работы состоит в установлении уровня подготовки студента к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС СПО по специальности 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.

Контрольная работа состоит из ответов на вопросы открытого типа по темам дисциплины. Время на проведение контрольной работы – 40 минут.

ПК 1.1 Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств инфокоммуникационных систем с использованием специализированных программ.

1. Что такое информационные технологии и как они влияют на современное общество?
2. Каковы основные компоненты информационной системы?
3. Что такое база данных и какие типы баз данных существуют?
4. Каковы основные принципы работы с реляционными базами данных?
5. Что такое облачные технологии и какие преимущества они предоставляют?
6. Каковы основные этапы разработки программного обеспечения?
7. Что такое алгоритм и какова его роль в программировании?
8. Каковы основные языки программирования и их области применения?
9. Что такое кибербезопасность и какие меры можно предпринять для защиты информации?
10. Каковы основные принципы работы компьютерных сетей?

ПК 1.2 Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание инфокоммуникационных систем.

1. Что такое протоколы передачи данных и какие из них наиболее распространены?
2. Каковы основные методы анализа и визуализации данных?
3. Что такое искусственный интеллект и как он используется в различных отраслях?
4. Каковы основные принципы работы с веб-технологиями (HTML, CSS, JavaScript)?
5. Что такое система управления контентом (CMS) и как она используется для создания веб-сайтов?
6. Каковы основные тенденции и перспективы развития информационных технологий в будущем?
7. Каковы основные этапы настройки маршрутизатора после его установки в сеть?
8. Как проверить, что коммутатор правильно настроен для работы в сети?
9. Каковы лучшие практики для настройки параметров безопасности на маршрутизаторе?
10. Что такое NAT, и как он используется для обеспечения безопасности сетевого окружения?

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации дифференцированный зачет (2 семестр)

ПК 1.1 Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств инфокоммуникационных систем с использованием специализированных программ.

1. Как настраивается протокол DHCP, и какие параметры важны для его работы?
2. Как обеспечить безопасный доступ к беспроводной сети Wi-Fi?
3. Какие средства можно использовать для мониторинга производительности сети в режиме реального времени?
4. Как настроить бэкап конфигураций сетевых устройств для предотвращения потери

данных?

5. Каковы основные требования к настройке VPN для обеспечения безопасного удаленного доступа?

6. Что такое VLAN, и каково его значение в управлении сетевыми ресурсами?

7. Как проводить диагностику и устранение неполадок сетевых устройств?

8. Что такое QoS (качество обслуживания), и как его настроить для оптимизации трафика в сети?

9. Как использовать SNMP для мониторинга и управления сетевыми устройствами?

10. Как настроить статические и динамические маршруты на маршрутизаторе?

ПК 1.2 Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание инфокоммуникационных систем.

1. Что такое информация и каковы основные свойства информации?

2. Каковы основные компоненты компьютерной системы и какую роль играет каждый из них?

3. Что такое операционная система и какие функции она выполняет?

4. Что такое алгоритм и каковы его основные характеристики? Приведите пример простого алгоритма.

5. Какие типы программного обеспечения существуют и каковы их основные функции?

6. Что такое база данных и какие модели баз данных вам известны?

7. Какова роль компьютерных сетей в современном обществе, и какие технологии их обеспечивают?

8. Какие основные принципы кибербезопасности необходимо учитывать при работе с информационными системами?

9. Какова роль и важность обновления программного обеспечения сетевых устройств?

10. Что такое IP-фильтрация, и как она может быть использована для повышения безопасности сети?