Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2025 09:29:51
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 МЕЖДИСЦПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.02.01 «ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Профессия
09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем»

Тольятти 2025

Рабочая программа междисциплинарного курса «Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем» 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) Д.М. Ефимов (ФИО)

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии по образовательной программе 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем
Протокол от «24» октября 2025 г., № 2
Председатель ПЦК А.К. Попов, преподаватель
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

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

1.1. Цель освоения междисциплинарного курса

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК 2.1	Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации.

1.2. Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проверка соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению;
- установка инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию;
- присвоение версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием.

уметь:

- применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования;
- конфигурировать периферийные устройства;
- задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам;
- применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем.

знать:

- основы архитектуры аппаратных средств;
- принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники;
- принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных;
- основы системного администрирования; модель взаимодействия открытых систем (OSI);
- лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;

1.3. Место междисциплинарного курса в структуре образовательной программы

Междисциплинарный курс «Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем» относится к профессиональному циклу ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем (по выбору).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Объём междисциплинарного курса и виды учебной работы

Общая трудоёмкость междисциплинарного курса составляет **82 часа.** Их распределение по видам работ представлено в таблице:

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час		
	всего	1 семестр	2 семестр
Общая трудоемкость	**82**	**42**	**40**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	**74**	**40**	**34**
лекции	28	16	12
практические занятия	46	24	22
Самостоятельная работа	**8**	**2**	**6**
Контроль (часы на экзамен, зачет, контрольную работу)	-	-	-
Консультация перед экзаменом	-	-	-
Промежуточная аттестация		**Контрольная работа**	**Контрольная работа**

2.2. Содержание междисциплинарного курса, 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						
ПК 2.1	**Тема 1. Оборудование персональных рабочих мест.** - Виды аппаратных средств инфокоммуникационных систем - Устройство компьютера. Основные компоненты - Техника безопасности, производственная санитария и пожарная безопасность при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем	6				Конспектирование лекционного материала Отчет по практическим заданиям
	Практическая работа 1. Получение сведений о компьютере с помощью встроенных средств операционной системы			6		
	Практическая работа 2. Получение сведений о компьютере с помощью прикладного программного обеспечения			6		
	Самостоятельная работа: Поиск дополнительной информации об основных компонентах компьютера, более глубокое изучение техники безопасности при работе с программно-аппаратными средствами ИС, самостоятельное изучение программы HWInfo				1	
ПК 2.1	**Тема 2. Сетевое оборудование** - Сеть Интернет - Локальная сеть - Коммутаторы - Маршрутизаторы - Серверное оборудование - Отправка данных в сети. Пакеты	6				Конспектирование лекционного материала Отчет по практическим заданиям
	Практическая работа 3. Подключение пользователей к локальной сети			6		
	Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение сетевых топологий				0,5	
ПК 2.1	**Тема 3. Периферийное оборудование и источники питания** - Виды периферийного оборудования. Понятие драйвера устройства - Устройства хранения информации: виды, основные параметры - Устройства ввода и вывода аудио информации: виды, основные параметры, принципы работы	4				Конспектирование лекционного материала Отчет по практическим заданиям
	Практическая работа 4. Обновление драйверов устройств. Системное и прикладное ПО для обновления			6		

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		
	драйверов устройств					
	Самостоятельная работа: Выбор и подключение ИБП. Проверка электрических соединений. Подключение принтера к рабочему месту				0,5	
	ИТОГО за 1 семестр	**16**		**24**	**2**	
2 семестр						
ПК 2.1	**Тема 4. Настройка и сопровождение системного программного обеспечения** - Виды и принципы работы операционных систем персональных компьютеров - Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение. Версии программного обеспечения - Загрузка, установка и обновление операционной системы на компьютерах и ноутбуках пользователей	6				Конспектирование лекционного материала Отчет по практическим заданиям
	Практическая работа 5. Установка операционных систем. Создание образа операционной системы. Виртуальная машина. ОС Linux			11		
	Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение основных команд в командной строке ОС, поиск информации о программных продуктах виртуализации				3	
ПК 2.1	**Тема 5. Прикладное программное обеспечение** - Браузеры: установка, настройка, обновление. Облачные сервисы: пользовательские настройки - Виды и назначение прикладных программ: классификация по типу, применению, типу запуска - Программы обработки текстовых и табличных документов: установка, настройка, обновление	6				Конспектирование лекционного материала Отчет по практическим заданиям
	Практическая работа 6. Настройки браузеров: настройка вкладок, синхронизация на нескольких устройствах, файлы cookie, кеш, скрытие рекламы, средства разработчика. Работа с офисными программами			11		
	Самостоятельная работа: Изучение пользовательских настроек офисных программ, установка средств обработки изображений, видео- и аудиоконтента				3	
	ИТОГО за 2 семестр	**12**		**22**	**6**	
	ИТОГО	**28**		**46**	**8**	

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

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
1 семестр			
Конспектирование лекционного материала	5	8	40
Отчет по практическим заданиям	4	15	60
		Итого по МДК	**100 баллов**
2 семестр			
Конспектирование лекционного материала	5	10	50
Отчет по практическим заданиям	2	25	50
		Итого по МДК	**100 баллов**

2.4. Шкала оценки результатов освоения междисциплинарного курса, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения междисциплинарного курса		
		Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Контрольная работа (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 МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Общие методические рекомендации по освоению междисциплинарного курса, образовательные технологии

Междисциплинарный курс 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 междисциплинарному курсу в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по междисциплинарному курсу 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 междисциплинарного курса 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 междисциплинарного курса 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 междисциплинарному курсу 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 междисциплинарному курсу 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 междисциплинарного курса.

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 изучаемому междисциплинарному курсу. 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 междисциплинарного курса студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения междисциплинарного курса, 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 междисциплинарного курса.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

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

Основная литература:

1. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Программное обеспечение : учебник / А. Е. Журавлев, А. Е. Макшанов, А. В. Иванищев. - Изд. 2-е, стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. - 376 с. - URL: https://reader.lanbook.com/book/176658 (дата обращения: 23.10.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-8515-4 : 0-00. - Текст : электронный.
2. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. - Изд. 3-е, стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - 243 с. - Прил. - URL: https://reader.lanbook.com/book/242858 (дата обращения: 06.10.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-44763-3. - Текст : электронный.
3. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Программное обеспечение : учебник для СПО / А. Е. Журавлев, А. Е. Макшанов, А. В. Иванищев. - Изд. 2-е, стер. - Документ read. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - 374 с. - URL: https://reader.lanbook.com/book/250817 (дата обращения: 16.05.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-44964-4. - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Введение в инфокоммуникационные технологии : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 11.03.02, 11.04.02 "Инфокоммуникац. технологии и системы связи" квалификации (степени) "бакалавр" и "магистр" / Л. Г. Гагарина, Г. А. Кузнецов, Е. М. Портнов, А. А. Доронина ; под ред. Л. Г. Гагариной. - 2-е изд., испр. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 339 с. - (Высшее образование). - Лаб. практикум. - URL: https://znanium.ru/read?id=436992 (дата обращения: 23.10.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-016577-6. - 978-5-16-109169-2. - Текст : электронный.
2. Заяц, А. М. Инструментальные средства инфокоммуникационных систем. Теория и практика : учеб. пособие для вузов / А. М. Заяц, А. А. Логачев. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2023. - 208 с. - URL: https://reader.lanbook.com/book/311786 (дата обращения: 09.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-45681-9 . - Текст : электронный.
3. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник для СПО / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. - Изд. 2-е, стер. - Документ read. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. - 243 с. - Прил. - URL: https://reader.lanbook.com/book/176902 (дата обращения: 16.05.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-8488-1. - 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 междисциплинарному курсу 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 МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ

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 междисциплинарного курса.

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 междисциплинарному курсу 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 междисциплинарного курса 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. Получение сведений о компьютере с помощью встроенных средств операционной системы. Целью работы является изучение различных способов получения информации о компьютере с использованием встроенных в операционную систему средств. В ходе выполнения работы студент должен изучить основные способы просмотра информации о персональном компьютере с помощью средств, встроенных в операционную систему компьютера. Рассматриваемые вопросы включают:

- Диспетчер задач. Панель мониторинга ресурсов
- Средство диагностики DxDiag
- Раздел «Сведения о системе» в параметрах Windows

Практическая работа № 2. Получение сведений о компьютере с помощью прикладного программного обеспечения. Целью работы является изучение способов получения информации о компьютере с использованием прикладных программ. В ходе выполнения работы студент должен изучить основные способы просмотра информации о персональном компьютере с помощью прикладного программного обеспечения, распространяемого на бесплатной открытой основе. Рассматриваемые вопросы включают:

- Программное обеспечение HWInfo
- Программное обеспечение CPU-Z
- Программное обеспечение GPU-Z

Практическая работа № 3. Подключение пользователей к локальной сети. Целью работы является изучение изучение процесса подключения пользователей к локальной сети, а также освоение навыков настройки и управления сетевыми ресурсами. В ходе выполнения работы студент должен изучить основные сетевые параметры, такие как IP-адрес, маска подсети, шлюз по умолчанию и DNS-серверы, а также проанализировать методы управления сетевыми ресурсами, такими как общие папки, принтеры и другие устройства. Рассматриваемые вопросы включают:

- Настройка сетевых параметров
- Управление сетевыми ресурсами
- Диагностика возможных проблем при подключении к локальной сети

Практическая работа № 4. Обновление драйверов устройств. Системное и прикладное ПО для обновления драйверов устройств. Целью работы является изучение процесса обновления драйверов различных устройств, подключенных к персональному компьютеру. В ходе выполнения работы студент должен ознакомиться как с программным обеспечением для обновления драйверов, так и со встроенным в операционную систему. Рассматриваемые вопросы включают:

- Прикладное ПО Snappy Driver Installer
- Обновление драйверов через Диспетчер устройств в ОС Windows

Практическая работа № 5. Установка операционных систем. Создание образа операционной системы. Виртуальная машина. ОС Linux. Целью работы является установка образа ОС Linux Ubuntu на виртуальную машину в ПО Oracle VM. В ходе выполнения работы студент должен познакомиться с процессом установки операционной системы Linux Ubuntu на виртуальную машину через скачивание образа системы, а также произвести первоначальную настройку. Рассматриваемые вопросы включают:

- Установка и запуск Oracle VM
- Скачивание и установка образа операционной системы Ubuntu на виртуальную машину
- Изучение основных команд в командной строке данной ОС

Практическая работа № 6. Настройки браузеров: настройка вкладок, синхронизация на нескольких устройствах, файлы cookie, кеш, скрытие рекламы, средства разработчика. Работа с офисными программами. Целью работы является установка и настройка браузера, а также знакомство с пакетом программ для создания и редактирования различных видов документов. В ходе выполнения работы студент должен установить браузер Mozilla Firefox на ПК, произвести первоначальную его настройку, а также познакомиться с программами для работы с текстовыми документами, таблицами и презентациями. Рассматриваемые вопросы включают:

- Установка, запуск и настройка браузера на основной операционной системе
- Создание и редактирование документов в Microsoft Word
- Создание и редактирование таблиц в Microsoft Excel
- Создание и редактирование презентаций в Microsoft PowerPoint

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 междисциплинарному курсу: контрольная работа (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).

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 МДК 02.01 «Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем» обучающимися по специальности 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем для промежуточной аттестации.

Содержание контрольной работы соответствует требованиям рабочей программы междисциплинарного курса 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 междисциплинарного курса. Время на проведение контрольной работы – 40 минут.

ПК 2.1 Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации.

1. Какие методы резервного копирования и восстановления данных используются в прикладных программах?
2. Как правильно установить и подключить процессор, оперативную память и жесткий диск в системный блок?
3. Какие действия следует предпринять при обнаружении дефектов или повреждений оборудования на этапе приемки?
4. Какие методы и инструменты можно использовать для автоматизации процесса приемки и монтажа оборудования?
5. Какие типы видеокарт существуют и как выбрать подходящую для конкретных задач?
6. Как обеспечить безопасность сетевых подключений и защиту данных при передаче по сети?
7. Какие документы необходимо подготовить и подписать при завершении процесса приемки и монтажа оборудования?

8. Какие методы диагностики и устранения неисправностей сетевых устройств существуют?
9. Как правильно провести инвентаризацию поставленного оборудования и задокументировать результаты?
10. Какие основные компоненты входят в состав персонального компьютера и какова их роль?
11. Как правильно установить и настроить операционную систему на компьютере?
12. Какие действия следует предпринять при возникновении конфликтов или разногласий с поставщиком оборудования?
13. Какие периферийные устройства могут быть подключены к компьютеру и как их настроить?
14. Как обеспечить качество и надежность монтажа аппаратных средств инфокоммуникационных систем?
15. Какие прикладные программы используются для мониторинга и диагностики состояния компьютера?
16. Как правильно подключить и настроить блок питания для обеспечения стабильной работы компьютера?
17. Какие меры безопасности следует соблюдать при монтаже аппаратных средств инфокоммуникационных систем?
18. Какие инструменты и оборудование необходимы для монтажа аппаратных средств инфокоммуникационных систем?
19. Как обеспечить совместимость и корректную работу прикладных программ с аппаратными средствами?
20. Какие типы сетевых устройств существуют и как они используются в локальных сетях?
21. Как правильно составить отчет о приемке и монтаже аппаратных средств инфокоммуникационных систем?
22. Как правильно подключить и настроить маршрутизатор для обеспечения доступа в интернет?
23. Какие документы необходимо проверить при приемке аппаратных средств инфокоммуникационных систем?
24. Какие методы охлаждения используются для поддержания оптимальной температуры компонентов компьютера?
25. Как проверить соответствие поставленного оборудования техническим требованиям и спецификациям?
26. Какие инструменты и программы используются для управления сетевыми ресурсами и доступом пользователей?
27. Как обеспечить соответствие монтажа аппаратных средств нормативным требованиям и стандартам?
28. Какие тесты и проверки следует выполнить после монтажа оборудования для обеспечения его корректной работы?
29. Как организовать процесс приемки и монтажа оборудования в условиях ограниченного времени и ресурсов?
30. Какие шаги следует предпринять при обнаружении несоответствий между поставленным оборудованием и документацией?

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

Контрольная работа проводится для закрепления полученных знаний и направлена на расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении МДК 02.01 «Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем» обучающимися по специальности 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем для промежуточной аттестации.

Содержание контрольной работы соответствует требованиям рабочей программы междисциплинарного курса 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 междисциплинарного курса. Время на проведение контрольной работы – 40 минут.

ПК 2.1 Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации.

1. Какие типы материнских плат существуют и как выбрать подходящую для конкретного набора компонентов?
2. Какие методы тестирования и проверки используются для оценки производительности и надежности аппаратных средств?
3. Как правильно установить и настроить сетевую карту для обеспечения стабильного сетевого подключения?
4. Какие прикладные программы используются для управления и оптимизации работы операционной системы?
5. Как обеспечить совместимость и корректную работу периферийных устройств с операционной системой?
6. Какие типы оперативной памяти существуют и как выбрать подходящую для конкретных задач?
7. Как правильно установить и настроить звуковую карту для обеспечения качественного звука?
8. Какие прикладные программы используются для создания и редактирования мультимедийного контента?
9. Как обеспечить безопасность данных при использовании внешних носителей информации?
10. Какие типы накопителей существуют и как выбрать подходящий для конкретных задач?
11. Как правильно установить и настроить принтер для обеспечения качественной печати?
12. Какие прикладные программы используются для управления и мониторинга сетевых подключений?
13. Как обеспечить совместимость и корректную работу аппаратных средств с программным обеспечением?
14. Какие типы процессоров существуют и как выбрать подходящий для конкретных задач?
15. Как правильно установить и настроить монитор для обеспечения комфортной работы?
16. Какие прикладные программы используются для обеспечения безопасности и защиты данных?

17. Как обеспечить совместимость и корректную работу аппаратных средств с периферийными устройствами?
18. Какие инструменты и программы используются для создания и управления виртуальными машинами?
19. Как установить и настроить виртуальную машину на базе Linux Ubuntu?
20. Какие преимущества и недостатки использования виртуальных машин в инфокоммуникационных системах?
21. Как настроить сетевые подключения для виртуальных машин в Linux Ubuntu?
22. Какие методы резервного копирования и восстановления данных можно использовать для виртуальных машин?