

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Институт профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор, директор ИПО  
Попов И.П.  
«10» 09 2016

**Рабочая программа дисциплины**

**Операционные системы и среды**

Специальность «09.02.07 Информационные системы и программирование»

Присваиваемая квалификация  
"Специалист по информационным системам"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2016



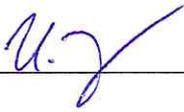
1684289106

Рабочую программу составил  
Преподаватель кафедры ИИ АПС  И.В. Кулак  
подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании  
ЦМК Информационных систем и программирования

Протокол № 1 от 20.05.2022

Председатель ЦМК Информационных систем и  
программирования

  
подпись

У.В. Чичерина

Согласовано  
зам. директора по УР ИПО

  
подпись

Н.С. Полужктова

Согласовано  
зам. директора по МР ИПО

  
подпись

Т.Ю. Сьянова



1684289106

## **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины**

### **1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Операционные системы и среды» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

### **1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Уметь: уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия;

определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации

Уметь: уметь определять задачи для поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: знать особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений

Уметь: уметь грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе



1684289106

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  
Знать: знать современные средства и устройства информатизации;  
порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Уметь: уметь применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение.

Управлять параметрами загрузки операционной системы

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  
Знать: знать владеть иностранным языком/языками, профессиональной терминологией на русском и иностранных языках

Уметь: уметь профессиональной документацией на государственном и иностранном языках профессиональных компетенций:

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

Знать: знать характеристики и атрибуты качества ИС;

методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами;

политику безопасности в современных информационных системах

Уметь: уметь применять документацию систем качества;

применять основные правила и документы системы сертификации РФ

Иметь практический опыт: иметь практический опыт выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям

ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Знать: знать регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;

терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе;

основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows

Уметь: уметь осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы;

составлять планы резервного копирования;

определять интервал резервного копирования;

применять основные технологии экспертных систем;

осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации

Иметь практический опыт: иметь практический опыт выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы;  
организовывать доступ пользователей к информационной системе



1684289106

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

Знать: знать тенденции развития баз данных;  
технология установки и настройки сервера баз данных;  
требования к безопасности сервера базы данных;  
архитектуры современных операционных систем;  
особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;  
принципы управления ресурсами в операционной системе;  
основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах

Уметь: уметь осуществлять основные функции по администрированию баз данных;  
проектировать и создавать базы данных;  
управлять параметрами загрузки операционной системы;  
управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;  
управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети

Иметь практический опыт: иметь практический опыт участвовать в администрировании отдельных компонент серверов

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Знать: знать представление структур данных;  
технология установки и настройки сервера баз данных;  
требования к безопасности сервера базы данных;  
архитектуры современных операционных систем;  
особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;  
принципы управления ресурсами в операционной системе;  
основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах

Уметь: уметь формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи;  
управлять параметрами загрузки операционной системы;  
выполнять конфигурирование аппаратных устройств;  
управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;  
управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети

Иметь практический опыт: иметь практический опыт формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Знать: знать технология установки и настройки сервера баз данных;  
требования к безопасности сервера базы данных;  
государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных;  
основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах

Уметь: уметь разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;  
владеть технологиями проведения сертификации программного средства;  
выполнять конфигурирование аппаратных устройств;  
управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей

Иметь практический опыт: иметь практический опыт разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и



1684289106

жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

- знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации;

- формат оформления результатов поиска информации

- знать особенности социального и культурного контекста;

- правила оформления документов и построения устных сообщений

- знать современные средства и устройства информатизации;

- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

- знать владеть иностранным языком/языками, профессиональной терминологией на русском и иностранных языках

- знать характеристики и атрибуты качества ИС;

- методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами;

- политику безопасности в современных информационных системах

- знать регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;

- терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе;

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

- особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows

- знать тенденции развития баз данных;

- технология установки и настройки сервера баз данных;

- требования к безопасности сервера базы данных;

- архитектуры современных операционных систем;

- особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;

- принципы управления ресурсами в операционной системе;

- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах

- знать представление структур данных;

- знать технология установки и настройки сервера баз данных;

- государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных;

Уметь:

- уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

- уметь определять задачи для поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

- планировать процесс поиска;

- структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска

- уметь грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

- уметь применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение.



1684289106

- Управлять параметрами загрузки операционной системы
  - уметь профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
  - уметь применять документацию систем качества;
  - применять основные правила и документы системы сертификации РФ
  - уметь осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
  - составлять планы резервного копирования;
  - определять интервал резервного копирования;
  - применять основные технологии экспертных систем;
  - осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации
  - уметь осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
  - проектировать и создавать базы данных;
  - управлять параметрами загрузки операционной системы;
  - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
  - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети
  - уметь формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи;
  - управлять параметрами загрузки операционной системы;
  - выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
  - уметь разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
  - владеть технологиями проведения сертификации программного средства;
  - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей
- Иметь практический опыт:
- иметь практический опыт выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям
  - иметь практический опыт выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы;
  - организовывать доступ пользователей к информационной системе
  - иметь практический опыт участвовать в администрировании отдельных компонент серверов
  - иметь практический опыт формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей
  - иметь практический опыт разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 2 / Семестр 3</b>			
<b>Объем дисциплины</b>	72		
в том числе:			
<i>лекции, уроки</i>	34		
<i>лабораторные работы</i>			
<i>практические занятия</i>	18		
Консультации	6		
Самостоятельная работа	8		
Промежуточная аттестация	6		
Индивидуальное проектирование			
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен		



1684289106

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
<b>Тема 1. История, назначение и функции операционных систем</b>	<b>История, назначение и функции операционных систем</b>	<b>5</b>
	1. История, назначение, функции и виды операционных систем	2
	<i><b>В том числе, практических занятий</b></i>	2
	1. Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>
	Выполнение заданий по настройке интерфейса пользователя	1
<b>Тема 2. Архитектура операционной системы</b>	<b>Архитектура операционной системы</b>	7
	1. Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем	2
	2. Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>
	Подготовка сообщений по Теме 2 "Архитектура операционной системы"	3
<b>Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках</b>	<b>Общие сведения о процессах и потоках</b>	12
	1. Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса.	2
	2. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса	2
	3. Применение потоков. Классификация потоков	2
	4. Реализация потоков	2
	<i><b>В том числе, практических занятий</b></i>	2
	Практическое занятие №1 по теме "Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами".	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2
	Исследование состояния процессов	2



1684289106

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
<b>Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов</b>	<b>Взаимодействие и планирование процессов</b>	10
	1. Взаимодействие между процессами	2
	2. Основные понятия планирования процессов	2
	3. Взаимоблокировка процессов	2
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2
	Практическое занятие №2 по теме "Исследование соотношения между представляемым и истинным объемом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования".	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2
	Исследование способов распределения пространства дисковой памяти	2
<b>Тема 5. Управление памятью</b>	<b>Управление памятью</b>	10
	1. Абстракция памяти	2
	2. Виртуальная память	2
	3. Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти	2
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4
	Практическое занятие №3 по теме "Управление памятью".	2
	Практическое занятие №4 по теме "Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками".	2
<b>Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации</b>	<b>Файловая система и ввод и вывод информации</b>	8
	1. Цели и задачи файловой системы	2
	2. Организация параллельной работы устройств ввода-вывода и процессора.	2
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4
	Практическое занятие №5 по теме "Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками".	2
	Практическое занятие №6 по теме "Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы".	2



1684289106

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
<b>Тема 7. Работа в операционных системах и средах</b>	<b>Работа в операционных системах и средах</b>	8
	1. Управление безопасностью	2
	<b>В том числе, практических занятий</b>	6
	Практическое занятие №7 по теме "Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой".	2
	Практическое занятие №8 по теме "Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами". Практическое занятие №9 по теме "Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы"	2
Консультации		6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		6
<b>Всего:</b>		<b>72</b>

### 3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

#### 3.1 Специальные помещения для реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрена лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем.

Минимально необходимый перечень для реализации материально-технического обеспечения, включает в себя:

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1 Основная литература

1. Батаев, А. В. Операционные системы и среды : учебник для образовательных учреждений среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей "Информатика и вычислительная техника" / А. В. Батаев, Н. Ю. Налютин, С. В. Синицын ; А. В. Батаев, Н. Ю. Налютин, С. В. Синицын. - 5-е издание переработанное - Москва : Академия, 2021. - 285 с. с. - (Профессиональное образование : Информатика и вычислительная техника). - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=539321> (дата обращения: 26.10.2022). - Текст : электронный.

##### 3.2.2 Дополнительная литература

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для СПО / Гостев И. М.. - 2-е изд.,



1684289106

испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 164 с. - ISBN 978-5-534-04951-0. - URL: <https://urait.ru/book/operacionnye-sistemy-453469> (дата обращения: 26.10.2022). - Текст : электронный.

2. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды : Учебник для СПО / А. В. Рудаков. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-906923-85-1. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=376576> (дата обращения: 26.10.2022). - Текст : электронный.

3. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : Учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-00091-501-1. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=364475> (дата обращения: 26.10.2022). - Текст : электронный.

### **3.2.3 Методическая литература**

1. Операционные системы и среды : методические материалы для студентов специальности СПО 09.02.07 "Информационные системы и программирование" очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. информ. и автоматизир. производств. систем ; сост. А. В. Матисов. - Кемерово : КузГТУ, 2018. - 139 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9473> (дата обращения: 26.10.2022). - Текст : электронный.

2. Методические рекомендации по организации учебной деятельности обучающихся КузГТУ / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий ; сост. Л. И. Михалева. - Кемерово : КузГТУ, 2017. - 32 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=553> (дата обращения: 26.10.2022). - Текст : электронный.

### **3.2.4 Интернет ресурсы**

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.kuzstu.ru](http://www.kuzstu.ru), свободный. - Загл. с экрана.

2. Электронные библиотечные системы:

- Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru);

- Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>, свободный. - Загл. с экрана.

- Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://znanium.com>, свободный. - Загл. с экрана.

- Электронная библиотека издательства Юрайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/catalog/spo>, свободный. - Загл. с экрана.

3. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsubtis.ru>, свободный. - Загл. с экрана.

4. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

6. Всероссийский образовательный портал «ИКТ педагогам» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://edu-ikt.ru>, свободный. - Загл. с экрана.

7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

## **4. Организация самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

## **5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **5.1 Паспорт фонда оценочных средств**



1684289106

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
---	----------------------------------	---------------------------	-----------------	---	---



1684289106



## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

### 5.2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Оценочными средством при текущем контроле являются выполнение и защита практических работ и опрос по контрольным вопросам.

Примерные вопросы для контрольного опроса

2. Понятие ОС.

Функции операционных систем.

1. Понятие ОС. Свойства операционных систем.

2. Классификация ОС.

3. Принципы Джона фон Неймана.

4. Функции процессора.

5. Функции памяти.

6. Виды памяти.

7. Периферийные устройства. Драйвер.

8. Система прерываний.

9. Процессы и их классификация.

10. Состояния процесса.

11. Ресурсы и их классификация.

12. Структура ОС Windows. Режим ядра (kernel mode).

13. Структура жесткого диска. Виды дисков. Раздел. Сектор. Том.

14. Вирус. Защита от вирусов. Антивирусные программы.

15. Графический интерфейс. Значок. Ярлык. Папка. Мой компьютер.

Примерные вопросы к защите практических работ

1. Архитектура операционной системы.

2. Функции операционной системы.

3. Операционные системы Windows. Установка и начальная настройка Windows.

4. Обслуживание компьютера, работающего под управлением Windows.

5. Операционные системы Linux.

6. Понятие компьютерной сети.

7. Подключение к сети.

8. Настройка подключения к сети в Windows.

9. Сетевая адресация.

10. Уровни компьютерной сети

11. Сетевые устройства уровня доступа.

90...100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;

80...89 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

60...79 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;

0...59 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	2	3	4	5

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является устный ответ на 2 вопроса, наличие положительной оценки по каждой единице текущего контроля.

Примерные экзаменационные вопросы

1. Понятие операционной системы.

2. Архитектура операционной системы.

3. Функции операционной системы.

4. Операционные системы Windows. Установка и начальная настройка Windows.

5. Обслуживание компьютера, работающего под управлением Windows.

6. Операционные системы Linux.

7. Установка и начальная настройка Linux Ubuntu.

8. Понятие компьютерной сети.

9. Подключение к сети.

10. Настройка подключения к сети в Windows.



1684289106

11. Сетевая адресация.
12. Уровни компьютерной сети
13. Сетевые устройства уровня доступа. Принципы работы сетевого концентратора и коммутатора.
14. Сетевые устройства уровня распределения. Принципы работы сетевого маршрутизатора.
15. Подключение к сети Интернет через поставщика услуг.
16. Сетевые службы.
17. Сетевые модели.
18. Беспроводные технологии.

Критерии оценивания:

90...100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;

80...89 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

60...79 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;

0...59 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	2	3	4	5

### **5.2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Порядок организации проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Положении о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КузГТУ (Ип 06/-10).

### **6. Иные сведения и (или) материалы**

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- интерактивная



1684289106