МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ОПЦ.06 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии (адаптационная дисциплина)»

(код и наименование дисциплины)

Уровень профессионального образования	**Среднее профессиональное образование**
Образовательная Программа	**Программа подготовки специалистов среднего звена**
Специальность	**13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)** (базовая подготовка)
Квалификация выпускника	**Техник**
Форма обучения	**заочная**
Год начала обучения	**2022**

Чебоксары, 2021

Фонд оценочных средств предназначен для промежуточной аттестации оценки результатов освоения учебной дисциплины ОПЦ.06 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии (адаптационная дисциплина) обучающимися по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Карчин Виктор Васильевич, кандидат технических наук, доцент

Рецензент(ы): Лавин Игорь Аронович генеральный директор АО «Чувашэнергосетьремонт».

ФОС одобрен на заседании кафедры (протокол № 02, от 16.10. 2021 года).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств по дисциплине ОПЦ.06 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии (адаптационная дисциплина)» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2017 г. №1216 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2017 г., № 49403).

В соответствии с требованиями ФГОС фонды оценочных средств призваны способствовать оценке качества. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств призваны оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции по результатам освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В соответствии с требованиями ФГОС Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

В соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются образовательной организацией самостоятельно.

1.ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для промежуточной аттестации результатов освоения учебной дисциплины ОПЦ.06 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии (адаптационная дисциплина)» обучающимися по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Уровень подготовки: базовый

Форма контроля: экзамен.

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

№	Наименование	Метод контроля
Компетенции		
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Лабораторные работы, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
ПК-3.1.	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.	Лабораторные работы, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
умения		
У 1.	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;	Лабораторные работы, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
У 2.	структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	Лабораторные работы, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
У 3.	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Лабораторные работы, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
У 4.	использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Лабораторные работы, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
знания		
З 1.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Лабораторные работы, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
З 2.	приемы структурирования информации	Лабораторные работы, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
З 3.	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и	Лабораторные работы, устные вопросы, письменные вопросы,

	устройства информатизации	тесты, индивидуальные контрольные задания.
З 4.	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Лабораторные работы, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
З 5.	виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.	Лабораторные работы, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, по дисциплине ОПЦ.06 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии (адаптационная дисциплина)», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Элемент дисциплины	Методы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Тема 1.1. Информация и информационные технологии.	Устный опрос. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, ОК02, ПК 3.1.
Тема 1.2. Базовые и прикладные информационные технологии	Устный опрос. Лабораторное занятия №1. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, ОК02, ПК 3.1.
Тема 1.3. Технология обработки графической информации	Устный опрос. Лабораторное занятие №2. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, ОК02, ПК 3.1.
Тема 1.4. Телекоммуникационные технологии	Устный опрос. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, ОК02, ПК 3.1.

2.2. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

Тема 1.1. Основы информационных технологий

Проверяемые результаты обучения: У-1, У-2, У-3, У-4, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, ОК02, ПК 3.1.

Устный опрос:

1. Что такое система автоматического учета и мониторинга энергоресурсов?
2. Какие приборы используются в системе автоматического учета и мониторинга энергоресурсов?
3. Какую информацию можно получить с помощью системы автоматического учета и мониторинга энергоресурсов?
4. Какие преимущества предоставляют системы автоматического учета и мониторинга энергоресурсов в электроснабжении?
5. Что такое геоинформационные системы и как они применяются в электроснабжении?

6. Какие задачи можно решать с помощью геоинформационных систем в электроснабжении?
7. Какие данные используются в геоинформационных системах для электроснабжения?
8. Какие преимущества имеет применение геоинформационных систем в электроснабжении?

Тестирование:

1. Какая функция выполняется адаптивными информационными и коммуникационными технологиями?

a) Коммуникация
b) Управление
c) Обработка данных

2. Что такое IoT?

a) Интернет вещей
b) Интернет об автомобилях
c) Интернет заказов

3. Какие технологии используются для сбора данных в системах энергоснабжения?

a) IoT
b) SCADA
c) Облачные вычисления

4. Что такое смарт-сеть (Smart Grid)?

a) Сеть для социальных медиа
b) Сеть для передачи данных
c) Интеллектуальная сеть энергоснабжения

5. Какие технологии применяются для анализа больших данных?

a) Блокчейн
b) Машинное обучение
c) Электронная почта

6. Какие технологии используются для управления нагрузкой электросетей?

a) Автоматизированные системы
b) Блокчейн
c) Фотография

7. Что такое системы дистанционного управления энергосетями?

a) Системы для управления радиостанциями
b) Системы для управления энергопотреблением
c) Системы для управления промышленными роботами

8. Какие алгоритмы используются для прогнозирования нагрузки энергосистемы?

a) Простые числа
b) Сети связи
c) Временные ряды

9. Что такое системы управления освещением в зданиях?

a) Системы для управления температурой в зданиях
b) Системы для управления освещением с помощью джойстика
c) Системы для автоматизации и контроля освещения в зданиях

10. Какие технологии используются для управления энергопотреблением в бытовых условиях?

a) Смарт-дом
b) Кино
c) Радио

11. Что такое системы контроля доступа?

a) Системы для контроля доступа к автомобилю
b) Системы для контроля доступа к информации
c) Системы для контроля доступа к компьютеру

12. Какие технологии применяются для безопасного хранения данных?

a) Облачные вычисления
b) Радио
c) Солнечные батареи

13. Что такое системы обнаружения и предотвращения вторжений?

a) Системы для предотвращения ошибок в программном обеспечении
b) Системы для предотвращения несанкционированного доступа
c) Системы для предотвращения трафика на дорогах

14. Какие алгоритмы используются для защиты от кибератак?

a) Алгоритмы для создания музыки
b) Алгоритмы для прогнозирования погоды
c) Алгоритмы шифрования

15. Что такое системы резервного копирования данных?

a) Системы для резервного копирования фотографий
b) Системы для резервного копирования важных данных
c) Системы для резервного копирования музыкальных файлов

16. Какие технологии используются для управления энергопотреблением в сети зарядных станций для электромобилей?

a) Системы удаленного контроля
b) Системы для игры в шахматы
c) Системы для распределения воды

17. Что такое системы управления энергоснабжением?

a) Системы для управления расходами на электроэнергию
b) Системы для управления генерацией и передачей электроэнергии
c) Системы для управления покупкой продуктов

18. Какие технологии используются для обработки больших массивов данных в энергетических системах?

a) Алгоритмы анализа данных
b) Механические турбины
c) Персональные компьютеры

19. Что такое адаптивные информационные и коммуникационные технологии?

a) Технологии для создания электронных писем

b) Технологии для создания адаптивных сайтов

c) Технологии, которые автоматически адаптируются к состоянию системы

20. Какие технологии используются для улучшения устойчивости энергосистемы?

a) Использование бумаги

b) Использование возобновляемых источников энергии

c) Использование систем видеонаблюдения

21. Что такое универсальность?

a) Свойство технологий быть применимыми в различных сферах деятельности

b) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред

c) Свойство информации, позволяющее ее получать и использовать пользователю

22. Что такое надежность?

a) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред

b) Свойство информации, обеспечивающее ее целостность и сохранность

c) Свойство технологий обеспечивать высокую производительность и результативность

23. Что такое экономичность?

a) Свойство информации, позволяющее ее получать и использовать пользователю

b) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред

c) Свойство технологий обеспечивать оптимальные затраты ресурсов (времени, денег и т. д.)

24. Что такое информационная безопасность?

a) Меры, направленные на защиту информации от несанкционированного доступа, разрушения или изменения

b) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред

c) Свойство технологий обеспечивать высокую производительность и результативность

25. Какие из перечисленных принципов относятся к информационной безопасности?

a) Принцип доступности

b) Принцип простоты использования

c) Принцип конфиденциальности

26. Какие из перечисленных принципов относятся к информационной безопасности?

a) Принцип интероперабельности
b) Принцип универсальности
c) Принцип надежности

27. Какие из перечисленных принципов относятся к информационной безопасности?

a) Принцип экономичности
b) Принцип эффективности
c) Принцип защищенности информации

28. Что такое цифровая грамотность?

a) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред
b) Способность эффективно использовать и взаимодействовать с цифровыми технологиями и информацией
c) Свойство информации, обеспечивающее ее целостность и сохранность

29. Что такое информационная грамотность?

a) Свойство информации, позволяющее ее получать и использовать пользователю
b) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред
c) Способность эффективно использовать и анализировать информацию для принятия решений

30. Что такое медиаграмотность?

a) Способность критически воспринимать и анализировать медиа-сообщения
b) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред
c) Свойство технологий обеспечивать высокую производительность и результативность

Самостоятельная работа

Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям. Использование адаптированной компьютерной техники. Использование устройств ввода и вывода информации. Использование специального программного обеспечения для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Организация индивидуального информационного пространства.

Тема 1.2. Дистанционные образовательные технологии

Проверяемые результаты обучения: У-1, У-2, У-3, У-4, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, ОК02, ПК 3.1.

Устный опрос:

1. Что такое адаптивные информационные и коммуникационные технологии?

2. Какие основные задачи решаются с помощью адаптивных информационных и коммуникационных технологий в электроснабжении?

3. Какие преимущества имеет применение адаптивных информационных и коммуникационных технологий в электроснабжении?

4. Какие виды сетей связи применяются в адаптивных информационных и коммуникационных технологиях для электроснабжения?

5. Какие протоколы обмена данными используются в адаптивных информационных и коммуникационных технологиях для электроснабжения?

6. Что такое система удаленного управления и мониторинга электроснабжением?

7. Какие задачи можно решать с помощью систем удаленного управления и мониторинга электроснабжением?

8. Какие технологии используются для удаленного управления и мониторинга электроснабжением?

9. Какие преимущества предоставляют системы удаленного управления и мониторинга электроснабжением?

10. Какие данные собираются и обрабатываются в системах удаленного управления и мониторинга электроснабжением?

Выполнение лабораторной работы:

Лабораторная работа №1. Электронные таблицы. Редактор для создания диаграмм и блок-схем.

Цель работы

Изучение электронных таблиц и редакторов создания диаграмм и блок-схем.

Предварительное домашнее задание

Изучить тему и содержание данной работы. Подготовиться к получению допуска для выполнения данной работы.

Порядок выполнения работы

Выполнение задания по теме лабораторной работы.

Критерии оценивания:

Оценка «5» - обучающийся ясно изложил условие поставленной задачи, выполнение и результаты обосновал;

Оценка «4» - обучающийся ясно изложил условие поставленной задачи, но в обосновании результатов имеются сомнения;

Оценка «3» - обучающийся изложил решение задачи, выполнил работу, но не обосновал результаты;

Оценка «2» - обучающийся не уяснил условие задачи, не выполнил работу.

Тестирование:

1. Какие информационные технологии используются в профессиональной деятельности специалиста по электроснабжению?

а) Базы данных

б) Интернет

в) Программное обеспечение

г) Все варианты верны

2. Какая операционная система чаще всего используется в электроснабжении?

а) Windows

б) MacOS

в) Linux

г) Все варианты верны

3. Какие программы используются для проектирования электроснабжения?

а) AutoCAD

б) Microsoft Excel

в) Adobe Photoshop

г) Все варианты верны

4. Какие инструменты могут помочь в анализе электрических сетей?

а) Специализированные программы

б) Мультимедийные презентации

в) Фотографии сетевого оборудования

г) Все варианты верны

5. Какими информационными ресурсами можно пользоваться для получения актуальной информации о электроснабжении?

а) Электронные журналы и сайты

б) Газеты и телевизионные программы

в) Радио и социальные сети

г) Все варианты верны

6. Какие технологии помогают оптимизировать энергопотребление в электроснабжении?

а) Системы управления освещением

б) Солнечные батареи

в) Умные счетчики электроэнергии

г) Все варианты верны

7. Какие технологии могут помочь в поддержке безопасности в электроснабжении?

а) Видеонаблюдение

б) Датчики пожара

в) Контроль доступа

г) Все варианты верны

8. Какие навыки в области информационных технологий должен иметь специалист по электроснабжению?

а) Работа с базами данных

б) Умение программировать

в) Навигация по интернету

г) Все варианты верны

9. Какие задачи можно решать с использованием информационных

технологий в электроснабжении?

а) Прогнозирование нагрузки

б) Анализ качества электроэнергии

в) Отслеживание неисправностей в сети

г) Все варианты верны

10. Какие программные инструменты можно использовать для планирования обслуживания электрооборудования?

а) CMMS-системы

б) PowerPoint

в) Skype

г) Все варианты верны

Самостоятельная работа

Использование адаптивных технологий в учебном процессе. Использование альтернативных средств коммуникации

Тема 1.3. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации

Проверяемые результаты обучения: У-1, У-2, У-3, У-4, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, ОК02, ПК 3.1.

Устный опрос:

1. Какие методы и технологии используются для диагностирования и предотвращения аварий и отказов в электроэнергетических сетях с использованием адаптивных информационных и коммуникационных технологий?
2. Какие адаптивные информационные и коммуникационные технологии применяются для энергоэффективности и улучшения потребления электроэнергии в зданиях и промышленных объектах?
3. Какие особенности и требования присутствуют при использовании адаптивных информационных и коммуникационных технологий в электроснабжении?
4. Что такое система управления энергоснабжением и какие адаптивные информационные и коммуникационные технологии применяются для ее реализации?
5. Какие возможности предоставляют адаптивные информационные и коммуникационные технологии для оптимизации работы энергоснабжающих предприятий?
6. Что такое умный счетчик и какие адаптивные информационные и коммуникационные технологии используются для его функционирования?
7. Какие интеллектуальные системы и алгоритмы используются в адаптивных информационных и коммуникационных технологиях для анализа и прогнозирования спроса на электроэнергию?
8. Какие адаптивные информационные и коммуникационные технологии применяются для обеспечения энергетической безопасности и

защиты от кибератак в электроснабжении?

9. Какие методы и модели прогнозирования рынка энергоресурсов используются с применением адаптивных информационных и коммуникационных технологий?

10. Какие возможности предоставляют адаптивные информационные и коммуникационные технологии для управления энергопотреблением в режиме реального времени?

Выполнение лабораторной работы:

Лабораторная работа №2. Создание базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц.

Цель работы

Изучение базы данных, справочников и нормативных документов проектирования и эксплуатации систем.

Предварительное домашнее задание

Изучить содержание лабораторной работы.

Подготовиться к получению допуска для выполнения данной работы.

Порядок выполнения работы

Выполнение задания по теме лабораторной работы.

Критерии оценивания:

Оценка «5» - обучающийся ясно изложил условие поставленной задачи, выполнение и результаты обосновал;

Оценка «4» - обучающийся ясно изложил условие поставленной задачи, но в обосновании результатов имеются сомнения;

Оценка «3» - обучающийся изложил решение задачи, выполнил работу, но не обосновал результаты;

Оценка «2» - обучающийся не уяснил условие задачи, не выполнил работу.

Тестирование:

1. Какие виды баз данных могут быть полезными для специалиста по электроснабжению?

а) Базы данных сетевого оборудования

б) Базы данных клиентов и заказчиков

в) Базы данных сотрудников организации

г) Все варианты верны

2. Какие принципы конфиденциальности и защиты данных должны соблюдаться в электроснабжении?

а) Ограниченный доступ к информации только авторизованными лицами

б) Шифрование персональных данных

в) Резервное копирование и обновление системы

г) Все варианты верны

3. Какие навыки в области аналитики данных должен иметь специалист по электроснабжению?

а) Сбор и обработка данных
б) Визуализация и интерпретация данных
в) Применение статистических методов для анализа
г) Все варианты верны

4. Какие программы могут быть полезны для создания графиков и диаграмм в электроснабжении?

а) Microsoft Excel
б) Adobe Photoshop
в) 1С: Предприятие
г) Все варианты верны

5. Какие компетенции в области информационных технологий важны для специалиста по электроснабжению?

а) Умение работать с электронной почтой
б) Навыки поиска и оценки информации в интернете
в) Знание принципов работы компьютера
г) Все варианты верны

6. Какие технологии могут помочь в управлении потреблением электроэнергии в сфере жилищно-коммунального хозяйства?

а) Системы умного дома
б) Оптимизация работы котельных
в) Внедрение энергосберегающих ламп и приборов
г) Все варианты верны

7. Какие программные инструменты могут помочь в планировании распределения электроэнергии?

а) Программы математического моделирования
б) Программы для создания музыки
в) Программы для создания презентаций
г) Все варианты верны

8. Какие навыки в области баз данных полезны специалисту по электроснабжению?

а) Умение создавать и обрабатывать таблицы данных
б) Понимание принципов реляционных баз данных
в) Навыки написания сложных SQL-запросов
г) Все варианты верны

9. Какие технологии помогают в ремонте и обслуживании электрооборудования?

а) Программы диагностики и мониторинга
б) Ручные инструменты
в) Компьютерные игры
г) Все варианты верны

10. Какую роль играют мобильные приложения в электроснабжении?

а) Управление системами умного дома
б) Мониторинг и управление сетевым оборудованием
в) Организация рабочего времени специалистов

г) Все варианты верны

Самостоятельная работа

Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья. Работа с браузером. Примеры работы с интернет – библиотекой. Знакомство с организацией коллективной деятельности (видео и телеконференции). Создание почтового ящика.

Тема 1.4. Технологии работы с информацией

Проверяемые результаты обучения: У-1, У-2, У-3, У-4, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, ОК02, ПК 3.1.

Устный опрос:

1. Какие системы контроля и диспетчеризации электросетей применяются в электроснабжении?
2. Какие данные собираются и обрабатываются в системах контроля и диспетчеризации электросетей?
3. Какие преимущества предоставляют системы контроля и диспетчеризации электросетей в электроснабжении?
4. Какие методы и технологии применяются для защиты информации в адаптивных информационных и коммуникационных технологиях?
5. Какие данные подлежат защите в адаптивных информационных и коммуникационных технологиях?
6. Какие преимущества предоставляет защита информации в адаптивных информационных и коммуникационных технологиях?
7. Какие методы используются для определения энергетической эффективности в электроснабжении?
8. Какие данные необходимы для определения энергетической эффективности в электроснабжении?
9. Какие преимущества предоставляет определение энергетической эффективности в электроснабжении?
10. Какие системы обработки информации используются в электроснабжении?
11. Какие задачи решаются с помощью систем обработки информации в электроснабжении?
12. Какие инструменты предоставляют системы обработки информации в электроснабжении?
13. Какие преимущества предоставляют системы обработки информации в электроснабжении?
14. Какие модели и методы машинного обучения применяются в адаптивных информационных и коммуникационных технологиях для электроснабжения?
15. Какие данные используются при применении моделей и методов машинного обучения в электроснабжении?

Тестирование:

1. Какие из перечисленных технологий являются адаптивными?

a) Интернет

b) Искусственный интеллект

c) Компьютерные игры

2. Что такое адаптивные информационные и коммуникационные технологии?

a) Технологии, способствующие адаптации пользователей к информационной среде

b) Технологии, позволяющие адаптировать информационные системы к требованиям пользователя

c) Технологии, позволяющие использовать информацию в коммуникационных целях

3. Какие из перечисленных примеров относятся к адаптивным информационным технологиям?

a) Голосовое управление мобильным устройством

b) Распознавание лица для авторизации в системе

c) Использование социальных сетей для рекламы товаров

4. Что такое интерактивные технологии?

a) Технологии, позволяющие пользователям взаимодействовать с информацией или системой

b) Технологии, обеспечивающие доступность информации для пользователей с ограниченными возможностями

c) Технологии, способствующие адаптации пользователей к информационной среде

5. Какие из перечисленных примеров являются интерактивными технологиями?

a) Сенсорный экран

b) Виртуальная реальность

c) Операционная система Windows

6. Что такое облачные технологии?

a) Технологии, обеспечивающие защиту информации при ее передаче по сети

b) Технологии, позволяющие изменять внешний вид графического интерфейса пользователя

c) Технологии, позволяющие обмениваться информацией через облачное хранилище

7. Какие из перечисленных примеров относятся к облачным технологиям?

a) Google Диск

b) Microsoft Word

c) Adobe Photoshop

8. Что такое виртуальная реальность?

a) Технология, позволяющая передавать информацию через виртуальные сети

b) Технология, имитирующая ситуации и окружение, заменяя реальный мир

c) Технология, позволяющая адаптировать информационную систему к требованиям пользователя

9. Какие из перечисленных примеров являются применением виртуальной реальности?

a) Обучение пилотов на специальных симуляторах

b) Игра в компьютерную игру через сеть

c) Передача голограмм через интернет

10. Что такое системы машинного обучения?

a) Системы, обеспечивающие защиту информации от несанкционированного доступа

b) Системы, обеспечивающие поиск и обмен информацией в различных сетях

c) Системы, способные самостоятельно изучать и адаптироваться к изменениям

11. Какие из перечисленных примеров являются системами машинного обучения?

a) Антивирусная программа

b) Голосовой ассистент Siri

c) Программа обработки текстов

12. Что такое системы компьютерного зрения?

a) Системы, обеспечивающие защиту информации от несанкционированного доступа

b) Системы, позволяющие компьютеру обрабатывать и анализировать изображения

c) Системы, способные самостоятельно изучать и адаптироваться к изменениям

13. Какие из перечисленных примеров являются системами компьютерного зрения?

a) Система контроля доступа по отпечаткам пальцев

b) Программа для создания и редактирования графики

c) Распознавание номеров автомобилей на камерах видеонаблюдения

14. Что такое технологии распознавания речи?

a) Технологии, способствующие адаптации пользователей к информационной среде

b) Технологии, позволяющие анализировать и интерпретировать звуковые сигналы речи

c) Технологии, позволяющие обмениваться информацией через облачное хранилище

15. Какие из перечисленных примеров являются технологиями распознавания речи?

a) Голосовой ассистент Alexa

b) Платформа для онлайн-покупок

c) Почтовый клиент для отправки и получения электронной почты

16. Что такое технологии умного дома?

a) Технологии, позволяющие обмениваться информацией через облачное хранилище

b) Технологии, позволяющие анализировать и интерпретировать звуковые сигналы речи

c) Технологии, позволяющие автоматизировать управление различными устройствами в доме

17. Какие из перечисленных примеров являются технологиями умного дома?

a) Мобильный банкинг

b) Умные термостаты

c) Социальные сети для общения с соседями

18. Что такое технологии интернета вещей?

a) Технологии, позволяющие устройствам обмениваться информацией через интернет

b) Технологии, позволяющие обмениваться информацией через облачное хранилище

c) Технологии, позволяющие анализировать и интерпретировать звуковые сигналы речи

19. Какие из перечисленных примеров являются технологиями интернета вещей?

a) Программа для редактирования видео

b) Браузер для работы в интернете

c) Умные часы

20. Что такое технологии дополненной реальности?

a) Технологии, позволяющие анализировать и интерпретировать звуковые сигналы речи

b) Технологии, объединяющие реальный мир и виртуальные объекты

c) Технологии, позволяющие обмениваться информацией через облачное хранилище

21. Какие из перечисленных примеров являются технологиями дополненной реальности?

a) Приложение для добавления эффектов к фотографиям

b) Программа для создания и редактирования музыки

c) Беспроводные наушники со шумоподавлением

22. Какой из перечисленных принципов относится к адаптивным технологиям?

a) Принцип доступности

b) Принцип безопасности

c) Принцип эффективности

23. Какой из перечисленных принципов относится к адаптивным

технологиям?

a) Принцип экономичности

b) Принцип универсальности

c) Принцип надежности

24. Какой из перечисленных принципов относится к адаптивным технологиям?

a) Принцип интероперабельности

b) Принцип конфиденциальности

c) Принцип простоты использования

25. Что такое доступность информации?

a) Свойство информации, позволяющее ее получать и использовать пользователю

b) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред

c) Свойство информации, обеспечивающее ее целостность и сохранность

26. Что такое защищенность информации?

a) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред

b) Свойство информации, обеспечивающее ее целостность и сохранность

c) Свойство информации, позволяющее ее получать и использовать пользователю

27. Что такое эффективность?

a) Свойство информации, позволяющее ее получать и использовать пользователю

b) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред

c) Свойство технологий обеспечивать высокую производительность и результативность

28. Что такое простота использования?

a) Свойство технологий обеспечивать удобство использования для пользователя

b) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред

c) Свойство информации, обеспечивающее ее целостность и сохранность

29. Что такое интероперабельность?

a) Свойство информации, позволяющее ее получать и использовать пользователю

b) Свойство технологий обеспечивать высокую производительность и результативность

c) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред

30. Что такое конфиденциальность?

a) Способность информации быть доступной из различных программных и аппаратных сред

b) Свойство информации, обеспечивающее ее целостность и сохранность

c) Свойство информации, позволяющее ее получать и использовать пользователю

Самостоятельная работа

Знакомство с основами ввода формул. Работа с графической информацией. Создание рисунка. Работа с инструментами Paint. Работа с графическими фрагментами.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки умений выполнения практических заданий:

Критерий	Оценка
обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал	Отлично
обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;	Хорошо
обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;	Удовлетворительно
обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае проведения решения задач в письменной форме).	Неудовлетворительно

Критерии оценки знаний путем опроса:

Критерий	Оценка
выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, если общие и профессиональные компетенции не сформированы, виды профессиональной деятельности не освоены, если не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании техникума без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине	Неудовлетворительно
выставляется студентам, обнаружившим знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомым с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Общие и профессиональные компетенции у таких студентов сформированы либо сформированы частично	Удовлетворительно

и находятся на стадии формирования, но под руководством преподавателя будут полностью сформированы.	
выставляется студентам, овладевшим общими и профессиональными компетенциями, продемонстрировавшим хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе, а также показавшим систематический характер знаний по дисциплине, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
выставляется студентам, освоившим все предусмотренные профессиональные и общие компетенции, обнаружившим всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавшим умение применять теоретические знания для решения практических задач, умеющим находить необходимую информацию и использовать ее, а также усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Отлично

Критерии оценки результатов тестирования:

Критерий	Оценка
Не менее 80% правильных ответов	**5**
65-79% правильных ответов	**4**
50-64% правильных ответов	**3**

Критерии оценки самостоятельной работы:

Критерий	Оценка
Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер	Отлично
Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера	Хорошо
Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.	Удовлетворительно
Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы	Неудовлетворительно