

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.09.2025 08:02:27

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

УТВЕРЖДЕНО

на заседании ПЦК

по образовательной программе
09.02.07 Информационные системы и
программирование

Протокол от 22.11.2024 г. № 3

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации

по междисциплинарному курсу

учебному предмету, дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю

«Интеллектуальные системы и технологии»

наименование учебного предмета, дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля

по образовательной программе среднего профессионального образования –

программе подготовки специалистов среднего звена

программе подготовки специалистов среднего звена / программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Информационные системы и программирование

наименование образовательной программы

09.02.07 Информационные системы и технологии

шифр, наименование специальности / профессии

Составитель

Фабричнов А.Н., преподаватель Колледжа
креативных индустрий и предпринимательства

ФИО, должность, структурное подразделение,
ученая степень, ученое звание

Тольятти

2024

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ДАЛЕЕ – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по междисциплинарному курсу

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

1.2. Содержание междисциплинарного курса

№	Тема (раздел междисциплинарного курса) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1	Методы искусственного интеллекта	ПК 6.2, ПК 6.4, ПК 6.5
2	Нейронные сети	ПК 6.2, ПК 6.4, ПК 6.5

В результате освоения МДК обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;
- выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.

уметь:

- осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- применять основные технологии экспертных систем;
- разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.

знать:

- регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- политику безопасности в современных информационных системах;
- достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;
- принципы работы экспертных систем.

1.3. Система оценивания по междисциплинарному курсу

Курс изучается в течение одного семестра. Форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу – зачет.

Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения междисциплинарного курса	
Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	не зачтено
пороговый	61-85,9	61-69,9 70-85,9	зачтено
повышенный	86-100	86-100	

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Вопросы для подготовки к зачету

№	Содержание вопроса
ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы	
1.	Что такое искусственный интеллект (ИИ) и какие его основные виды?
2.	Каковы основные этапы разработки системы с использованием ИИ?
3.	Что такое машинное обучение и чем оно отличается от традиционного программирования?
4.	Определите, что такое нейронная сеть и как она функционирует.
5.	Какие существуют типы машинного обучения?
6.	Что такое регрессия и как она используется в машинном обучении?
7.	В чем разница между классификацией и регрессией?
8.	Объясните основные методы кластеризации данных.
9.	Что такое алгоритм глубинного обучения и в каких задачах он применяется?
10.	Какие преимущества и недостатки имеют решающие деревья в машинном обучении?
ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	
11.	Как ИИ используется в обработке естественного языка (NLP)?
12.	Приведите примеры применения ИИ в медицине.
13.	Какие возможности предоставляет ИИ в области финансов?
14.	Как ИИ может помочь в автоматизации производства?
15.	Обсудите роль ИИ в разработке рекомендационных систем.
16.	Какие основные этические дилеммы возникают в контексте использования ИИ?
17.	Каковы возможные риски и недостатки использования ИИ в обществе?
18.	Как влияет использование ИИ на рынок труда?
19.	Что такое "черный ящик" в контексте ИИ и почему это вызывает беспокойство?
20.	Как можно обеспечить прозрачность и объяснимость алгоритмов ИИ?
ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	
21.	Какие популярные фреймворки для разработки ИИ существуют и в чем их особенности?
22.	Объясните, что такое большие данные (big data) и как они связаны с ИИ.
23.	Каковы основные этапы подготовки данных для моделирования?
24.	Какие методы используются для оценки и валидации моделей машинного обучения?
25.	Назовите различия между supervised и unsupervised learning.
26.	Каковы современные тенденции в развитии ИИ?
27.	Что такое квантовые вычисления и как они могут повлиять на ИИ?
28.	Как ИИ может повлиять на решение глобальных проблем, таких как изменение климата?
29.	Обсудите перспективы использования ИИ в образовании.
30.	Каковы основные направления исследовательских работ в области ИИ на сегодняшний день?