

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 22.01.2024 11:05:28
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dccc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Цифровые технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» является формирование компетенций - знаний и навыков, позволяющих выпускнику решать профессиональные задачи с использованием цифровых технологий, методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Компетенции и индикаторы, формируемые в процессе изучения дисциплины	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	
ОПК-6.1. Использует современные информационные технологии и программные средства для анализа и прогнозирования экономических, социально-экономических показателей, построения экономико-математических моделей	Знать: - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; - основные методы представления и алгоритмы обработки данных; - основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации
	Уметь: - выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности - применять основные методы представления и алгоритмы обработки данных - применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации
	Владеть: - современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; - основными методами представления и алгоритмами обработки данных; - навыками по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности
ОПК-6.2. Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач	Знать: - архитектуры нейронных сетей, применяемых в решении практических задач; принципы применения нейронных сетей в задачах с применением искусственного интеллекта; - теоретические модели рассуждений, поведения, обучения в когнитивных науках; постановку проблем

	математического и информационного моделирования сложных систем, взаимосвязь и фундаментальное единство естественных наук; - методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта с использованием современных технологий
	Уметь: - эффективно использовать на практике теоретические компоненты науки: понятия, суждения, умозаключения, законы; - абстрагироваться от несущественных факторов при моделировании реальных природных и общественных явлений; планировать процесс моделирования и вычислительного эксперимента; - настраивать необходимое окружение для работы с нейронными сетями
	Владеть: - методами постановки задач, методами обработки результатов компьютерного моделирования, навыками самостоятельной работы на современной компьютерной технике; - навыками проведения полного цикла вычислительного эксперимента, отражения хода выполнения проекта и получения результатов в отчетах и документации; - навыками использования существующих программных библиотек и модулей, создания программных реализаций глубоких нейронных сетей

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», Общепрофессиональный модуль «Системы искусственного интеллекта» и является обязательной для изучения.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах

- 180 часов;
- 5 з.е.

4. Содержание дисциплины (модуля)

Информация и информационные технологии. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности. Сети передачи данных (СПД). Информационная безопасность.

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – дискуссия

Форма промежуточной аттестации – зачет

6. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2010 и выше.

**Профессиональные базы данных,
используемые для изучения дисциплины (свободный доступ)**

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» (свободный доступ) - http://window.edu.ru/catalog/resources?p_str=информатика

Коллекция журналов Economics, Econometrics and Finance.- <https://www.sciencedirect.com/#open-access>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - <https://habr.com/>

**7. Описание материально-технической базы, необходимой для
осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа) - аудитория № 401. Специализированная мебель: столы ученические - 32 шт., стулья ученические - 64 шт., доска настенная (меловая) - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины - комплект презентаций (хранится на кафедре).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - Лаборатория Компьютерный класс № 2, аудитория № 411. Специализированная мебель: столы ученические - 25 шт., стулья ученические - 32 шт., доска настенная (меловая) - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: компьютеры - 16 шт., видеопанель - 1 шт. Microsoft Office Professional 2010. Mathcad 14.