

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 06.02.2024 15:07:07
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ФИЛИАЛ СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

Цифровые технологии в
профессиональной деятельности

рабочая программа дисциплины

Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Квалификация **Экономист**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий				
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Конт. ч. на аттест.				
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	16,25	16,25	16,25	16,25
Контактная работа	16,25	16,25	16,25	16,25
Сам. работа	160	160	160	160
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

Зав. кафедрой к.т.н., профессор Каспаров И.В.

Рабочая программа дисциплины

Цифровые технологии в профессиональной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность», утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.04.2021 № 293

составлена на основании учебного плана: 38.05.01, одобренного ученым советом вуза протокол протокол № 45 от 28.03.2023 г. и утвержденного ректором университета

Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность Специализация Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Общеобразовательные и профессиональные
Протокол № 10 от «17» июня 2023 г.

Зав. кафедрой к.т.н., профессор Каспаров И.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины 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	Задачами освоения дисциплины является овладение современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
1.3	При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.28

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
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
ОПК-6.2	Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- 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 - 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
3.2 Уметь:	
3.2.1	- 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 - 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
3.3 Владеть:	
3.3.1	- 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 - 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

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание

1	Тема 1. Информация и информационные технологии			
1.1	Средства реализации информационных технологий. Классификация ИС ОАО «РЖД». Структура информационного процесса. /Лк/	5	2	
1.2	Способы описания информационных процессов (цифровые технологии). Система условных обозначений. Системы управления базами данных. /Пр/	5	2	
1.3	Табличный процессор MS Excel. Создание базы данных в табличном процессоре MS Excel. /Ср/	5	50	
2	Тема 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности			
2.1	Современные системы телекоммуникации и способы передачи данных по ним. Локальные и глобальные компьютерные сети. /Лк/	5	4	
2.2	Локальные и глобальные компьютерные сети. Способы описания информационных процессов в СУБД Microsoft Access. /Пр/	5	4	
2.3	Способы описания информационных процессов в СУБД Microsoft Access. /Ср/	5	50	
3	Тема 3. Сети передачи данных (СПД). Информационная безопасность			
3.1	Сети передачи данных (СПД). Виды и структура. /Лк/	5	2	
3.2	Обеспечение защиты корпоративной информации в ОАО «РЖД». /Пр/	5	2	
3.3	Обеспечение защиты корпоративной информации в ОАО «РЖД». /Ср/	5	60	
	Раздел 3. Самостоятельная работа			
3.1	Подготовка к лекции /Ср/	5	4	
3.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	8	
3.3	Изучение теоретического материала, выполнение практических заданий в рамках практических занятий /Ср/			
	Раздел 4. Аттестация в период экзаменационных сессий			
4.1	Консультация, аттестация /КЭ/			
4.2	Проверка контрольной работы /КА/	5	0,25	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Майоров И. Г.	Основы цифровой экономики: учебное пособие / И.Г. Майоров	Москва: РТУ МИРЭА, 2021. - 94 с.	https://e.lanbook.com/book/176557
Л1.2	Лентяева Т.В.	Информационные системы в экономике: учебное пособие / Т.В. Лентяева,	Москва: РТУ МИРЭА, 2021. - 100 с.	https://e.lanbook.com/book/218570

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Балдин К.В. и др.	Информационные системы в экономике: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. — 7-е изд.	Москва: Дашков и К, 2021. - 395 с.	https://e.lanbook.com/book/229322
Л2.2	Исаев Г.Н	Информационные системы в экономике: учебник	М.: "Омега-Л", 2011. - 462 с.	https://e.lanbook.com/book/5527

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)	
6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения	
6.2.1.1	Microsoft Office (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
6.2.1.2	Microsoft Windows
6.2.1.3	Сервисы ЭИОС СамГУПС (https://euniver.samgups.ru)
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.2.2.1	СПС "ТАРАНТ-Аналитик"
6.2.2.2	СПС "АСПИЖТ"
6.2.2.3	ПБД Хостинг IT-проектов и их совместной разработки (https://github.com)
6.2.2.4	ПБД База данных "Библиотека программиста" (https://proglib.io/)
6.2.2.4	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - https://habr.com/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Очная реализация дисциплины: Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.2	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.3	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
7.4	С использованием средств ДОТиЭО: Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС СамГУПС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне её. Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная (настольная) версии или же веб-клиент).