

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНИЦТ

Р.Р. Даминев

(подпись)

29.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

(44392)Инновационные образовательные технологии

Направление подготовки (специальность): **18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии**

Направленность: **магистерская программа «Проектирование систем защиты нефтегазовых объектов от коррозии»**

Уровень высшего образования: **магистратура**

Форма обучения: **очная;**

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: **Уфимская высшая школа экономики и управления (УВШЭУ);**

Трудоемкость дисциплины: **4 з.е. (144час)**

Уфа 2023

Рабочую программу дисциплины разработал(и):

_____ доцент, канд. экон. наук, Сайфуллина София Фаруковна

Рецензент

_____ доцент, канд. экон. наук, Карачурина Регина Фаритовна

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Уфимская высшая школа экономики и управления (УВШЭУ);, обеспечивающей преподавание дисциплины 24.04.2023, протокол №8.

Заведующий кафедрой

Уфимская высшая школа экономики и управления (УВШЭУ) _____ Гамилова Д. А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой МЗК _____ О.Р. Латыпов

Год приема 2023 г.

Рабочая программа зарегистрирована 08.06.2023 № 6 в ОПЛА и внесена в электронную базу данных

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, предшествующие изучению данной дисциплины (исходя из формирования этапов по компетенциям):

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее (исходя из формирования этапов по компетенциям): Визуальные коммуникации и ораторское мастерство; Иностранный язык в профессиональной и научной коммуникации (английский язык); Иностранный язык в профессиональной и научной коммуникации (немецкий язык); Иностранный язык в профессиональной и научной коммуникации (русский язык как иностранный); Менеджмент в образовании; Методы научных исследований (семинар наставника); Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Педагогическая практика; Педагогический дизайн; Саморазвитие личности и управление коммуникациями; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Управление проектами

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули);

Обязательная или часть, формируемая участниками образовательных отношений (в том числе элективные дисциплины): Часть, формируемая участниками образовательных отношений;

Форма обучения: очная

Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежу- точной аттестации
	Зачет- ные едини- цы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контакт- ная	СРО	
1	4	144	20	124	диф.зачет;
ИТОГО:	4	144	20	124	

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№ пп.	Формируемые компетенции	Шифр/индекс компетенции
1	Способен использовать знания и умения для решения задач профессиональной деятельности	ПК-1Т-23-1
2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2-23-1
3	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4-23-1
4	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6-23-1

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
УК-2-23	УК-2.1 Способен разрабатывать проектные инициативы и обеспечивать их реализацию, подготавливать требуемую документацию УК-2.2 Осуществляет технико-экономическую оценку проекта, способен обосновать выбор оптимального варианта реализации проекта	З(УК-2-23)	Знать: Особенности работы с проектами разработки и внедрения современных образовательных технологий
		У(УК-2-23)	Уметь: Анализировать тренды и тенденции в современных образовательных технологиях, исследовать лучшие практики
		В(УК-2-23)	Владеть: Навыками выбора современных образовательных технологий для достижения целей образовательного процесса
УК-4-23	УК-4.1 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты	З(УК-4-23)	Знать: Основы взаимодействия с участниками

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
	УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат УК-4.3 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения, устно представляет результаты своей деятельности на публичных мероприятиях, участвует в научных дискуссиях своей профессиональной сфере		обучения для получения образовательного результата
		У(УК-4-23)	Уметь: Использовать инструменты взаимодействия в дистанционной среде в образовательном процессе
		В(УК-4-23)	Владеть: Навыками взаимодействия с обучающимся в дистанционной среде
УК-6-23	УК-6.1 В соответствии с поставленными задачами оценивает свои ресурсы, планирует цели и устанавливает приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности УК-6.2 Применяет приемы саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	З(УК-6-23)	Знать: Современные концепции формирования компетенций для личностного и профессионального роста
		У(УК-6-23)	Уметь: Критически оценивать целесообразность использования современных образовательных технологий
		В(УК-6-23)	Владеть: Навыками выбора современных образовательных технологий для построения профессиональной траектории
ПК-1Т-23	ПК-1.1Т. Анализирует (применяет, оценивает) современные образовательные и цифровые технологии для решения профессиональных задач ПК-1.2Т. Разрабатывает проектные решения в профессиональной деятельности	З(ПК-1Т-23)	Знать: Требования к образовательным программам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; инновационные педагогические технологии
		У(ПК-1Т-23)	Уметь: применять инновационные педагогические технологии; проектировать образовательные программы в соответствии с требова-

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
			ниями образовательных стандартов
		В(ПК-1Т-23)	Владеть: Навыками реализации образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов; проектирования образовательных программ и использования инновационных педагогических технологий

3. Структура дисциплины

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость (всего и по семестрам, в часах)

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Всего и по семестрам, часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, всего в том числе:	20	20											
лекции (всего)	6	6											
-в т.ч. лекции on-line курс	0												
практические занятия (ПЗ)	12	12											
-в т.ч. практические занятия on-line курс	0												
лабораторные работы (ЛР)	0												
контролируемая самостоятельная работа (защита курсового проекта, курсовой работы и др. работ (при наличии))	0												
-в т.ч. лабораторные работы on-line курс	0												
иная контактная работа (сдача зачета, экзамена, консультации)	2	2											
проектная деятельность (ПД)	0												
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), всего в том числе: (указать конкретный вид СРО)	124	124											
выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	0												

выполнение и подготовка к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п	20	20											
изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	85	85											
подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	12	12											
подготовка к сдаче зачета, экзамена	7	7											
иные виды работ обучающегося (при наличии)	0												
освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	144											

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий (в часах)

Форма обучения: очная

(раздела)Номер темы	Название темы (раздела)	Семестр	Трудоемкость, часы					Шифр результата обучения
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
1	Тренды и тенденции в развитии образования	1	2	4		57	63	З(УК-2-23) У(УК-2-23) В(УК-2-23)
2	Современные технологии в образовании	1	4	8		67	79	З(УК-4-23) З(УК-6-23) З(ПК-1Т-23) У(УК-4-23) У(УК-6-23) У(ПК-1Т-23) В(УК-4-23) В(УК-6-23) В(ПК-

Номер темы	Назва- ние	Семес- тр	Трудоемкость, часы					Шифр ре- 1Т-23)
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
	ИТОГО:		6	12		124	142	

4.2. Содержание лекционного курса

№ пп.	Номер раздела	Название темы	Трудоемкость, часы		
			очная	очно- заочная	заочная
1	1-Тренды и тенденции в развитии образования	Трансформации в сфере образования. Новые модели компетенций Федеральная инновационная площадка: концепция проекта и целевая аудитория. Понятие инноваций в образовании: содержание, способы и технологии. Модели компетенций и новые специальности. Атлас профессий будущего. Модель навыков XXI века. Базовые грамотности XXI века. Волны инноваций в образовании. Основы нейрофизиологии обучения. Цифровизация в образовании.	2		
2	2-Современные технологии в образовании	Обзор современных образовательных технологий. Роль цифровизации и технологии для дистанционной работы. Новые пространственные решения. Метод проектного обучения. Дис-курс.	4		

		Хакатон. Метод кейсов. Геймификация. Он-лайн платформы. Нейротехнологии в образовании. Синемалогия. Технологии дистанционной работы. Платформы для трансляции занятий. Инструменты для проектной работы. Инструменты вовлечения и геймификации. Платформы для размещения курсов. Как работают образовательные технологии: роли в образовательном процессе, целевая аудитория, мотивация и вовлеченность.			
	-	ИТОГО:	6		

4.4. Перечень практических занятий

Номер раздела	№ ПЗ	Тема практического занятия	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
1-Тренды и тенденции в развитии образования	1	Кейс «Профессии будущего: чему учить в XXI веке?» Задание выполняется студентами индивидуально в дистанционной форме. В среде Moodle или в Google среде преподаватель размещает задание и материал для анализа. Студенты решают кейс,	2		

		оформляют в виде отчетной работы и высылают преподавателю на проверку. В случае отсутствия в работе ответов на ключевые вопросы работа может быть возвращена обучающемуся на доработку. Методической основой для решения кейса является лекционный материал по курсу «Инновационные образовательные технологии». Студенты анализируют предложенную ситуацию, самостоятельно ищут дополнительный материал для обоснования собственной позиции по предложенным вопросам. Выполнение кейс-задания способствует развитию у обучающихся навыков самостоятельного поиска и систематизации информации. Пример кейса. В последние годы проводилось большое количество исследований, посвященных происходящим на рынке труда изменениям, ожидается появление в будущем ряда новых профессий, значительная			
--	--	---	--	--	--

		часть изменений вызвана происходящей технологической революцией и ее последствиями для общества. Изучите материалы статьи «Высокооплачиваемые профессии сегодня и в ближайшем будущем». Ниже приведена выдержка из статьи, с полным текстом можно ознакомиться по ссылке: https://gb.ru/blog/vysokooplachivaemye-professii-v-buduschem/?utm_source=aff&utm_medium=cpa&utm_campaign=aff_cpa_affiliate&utm_content=sst1&gclid=CjwKCAiAxJSPBhAoEiwAeO_fPw-UQzdvtqk3FJlnI-quIoTbmoEhvEWc0ZqrOaXv-NdTJzFJPWtH_kRoCtIIQAvD_BwE			
1-Тренды и тенденции в развитии образования	2	Обзор кейсов «Как формировать навыки XXI века?» В Google документ добавьте кейсы применения инновационных образовательных технологий. Рекомендуется использовать следующую логику при описании инновационной образователь-	2		

		ной техноло- гии: - Что представ- ляет собой тех- нология? Кем? Когда? Для ка- ких целей ис- пользовалась? - Как работает технология? - Какие навыки (компетенции) формирует тех- нология? - Ваш личный вывод об эф- фективности использования технологии. Каждый участ- ник добавляет в Google доку- мент описание кейса, выделяя его заголовком и подписывая (Фамилия Имя Отчество, груп- па). Вы можете описывать так- же собствен- ную практику и практику своих коллег.			
2-Современные технологии в образовании	3	Практикум технологий дистанцион- ной работы Обучающимся необходимо самостоятельно освоить несколько из предложенных инстру-мен-тов работы в ди- станционной среде: 1. Платформы для трансляции занятий: Discord, Zoom, BigBlueButton, Webinar, Skype 2. Google сре- да: Google та- блицы, Google документы, Google формы, Google презен-	6		

		тация 3. Инструменты для проектной работы: MIRO, Jamboard, Trello 4. Инструменты вовлечения и геймификация: Menti, Kahoot, Learning Apps, Flippity 5. Платформы для размещения курсов: Moodle, GOOGLE CLASS Материалы курса и задания размещаются в Google среде. Таким образом, работая с курсом студенты демонстрируют умение пользоваться данным инструментом.			
2-Современные технологии в образовании	4	Синемалогия: Гадкий утенок 1. Введение: роль самоопределения в жизни и обучении. 2. Просмотр видео: мультфильм Гадкий утенок. 3. Участники делятся на две группы: «Гадкий утенок» и «Птичий двор». Группы 20 минут обсуждают вопрос, после чего озвучивают друг другу результат. Группа «Гадкий утенок» обсуждает вопрос: «Что я, Гадкий утенок, должен сделать, чтобы Птичий двор увидел во мне	2		

		Прекрасного лебедя». Группа «Птичий двор» обсуждает вопрос «Что Гадкий утенок должен сделать, чтобы мы, Птичий двор, увидели в нем Прекрасного лебедя. 4. Общее обсуждение. 5. Подведение итогов. Основной вывод: Гадкий утенок должен осознать кто он есть на самом деле и быть самим собой несмотря на мнение окружающих, занять активную позицию в отношении своей жизни и вести себя как Прекрасный лебедь.			
-		ИТОГО:	12		

4.5. Виды СРО

Номер раздела	Вид СРО	Трудоемкость, часы		
		очная	очно-заочная	заочная
1-Тренды и тенденции в развитии образования	подготовка к сдаче зачета, экзамена	3		
1-Тренды и тенденции в развитии образования	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	4		
1-Тренды и тенденции в развитии образования	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	50		
2-Современные технологии в образовании	подготовка к сдаче зачета, экзамена	4		

	на			
2-Современные технологии в образовании	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	8		
2-Современные технологии в образовании	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	35		
2-Современные технологии в образовании	выполнение и подготовка к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п	20		
-	ИТОГО:	124		

Темы для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 1. Тренды и тенденции в развитии образования

1. Эволюция системы образования в России: на всех уровнях
2. Тренды развития в высшем образовании: обзор университетов ТОП-100 международных рейтингов
3. Тренды развития в высшем образовании: особенности азиатских стран
4. Трансформация школьного образования: мировой опыт
5. Компетенции XXI века: модели
6. Основы нейрофизиологии обучения
7. Методики повышения эффективности обучения
8. Андрогогика: современные тенденции в обучении взрослых
9. Концепция LifeLong Learning: основной тренд в обучении
10. Влияние технологических революций на требования к навыкам.

Раздел 2. Современные технологии в образовании

1. Технологии удержания вовлеченности обучающихся
2. Образовательные интенсивы: лучшие практики
3. VR технологии в образовании
4. EdTech стартапы
5. Google среда

5. Формы текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен Фонде оценочных средств (приложение Б).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об обеспеченности дисциплины основной, дополнительной и учебно-методической литературой приведены в формах № 1-УЛ и № 2-УЛ (приложение А).

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины

Названия современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины	Ссылки на официальные сайты
Библиотека по естественным наукам РАН	http://benran.ru/
Ведущий портал о кадровом менеджменте	http://www.hrm.ru
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	https://www.gpntb.ru/
Информационно-правовой портал «Гарант»	http://www.garant.ru
Консультант-плюс	http://www.consultant.ru/
Научная электронная библиотека Elibrary	https://elibrary.ru
Научно-информационная сеть	http://scientbook.com
Российская государственная библиотека	https://www.rsl.ru/
Справочник профессий	http://www.e-xecutive.ru/professions
ЭБС Znanium.com	http://znanium.com/
ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/
ЭБС Национальная электронная библиотека	https://rusneb.ru/
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	https://biblioclub.ru/
Электронная библиотека УГНТУ	http://www.bibl.rusoil.net

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень специальных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр., используемых при реализации дисциплины с перечнем основного оборудования

№ пп.	Номер помещения	Оснащенность помещения (перечень основного оборудования)	Наименование помещения
1	2в-203	Компьютер i3-3220 K1 BenQ 21,5"(1);Монитор 17 " Acer AL 1717(1);Монитор 19" Acer AL 1917 NSD(1);Проектор EPSON EB-970 (V11H865040)(1);Проектор Sony VPL-CX125 LCD(1);Системный блок 3 ПЭВМ Кламас Powerman 450W\i3-7100\GT 730 2048Mb(1);Системный блок INWIN 450W\i3-7100Box\Asus H110M-R(2);Системный блок INWIN EC022 450W\i3-7100\ASUS H110M-R(3);Экран настенный ScreenMedia Champion 203*153(1);Экран с электропривод. (1);Экран с электроприводом DRAPER 120"(1);Учебно-наглядные пособия по дисциплине,набор демонстрационного оборудования; Столы, стулья;	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
2	2в-203	Компьютер i3-3220 K1 BenQ 21,5"(1);Монитор 17 " Acer AL 1717(1);Монитор 19" Acer AL 1917 NSD(1);Проектор EPSON EB-970 (V11H865040)(1);Проектор Sony VPL-CX125 LCD(1);Системный блок 3 ПЭВМ Кламас Powerman 450W\i3-7100\GT 730 2048Mb(1);Системный блок INWIN 450W\i3-7100Box\Asus H110M-R(2);Системный блок INWIN EC022 450W\i3-7100\ASUS H110M-R(3);Экран настенный ScreenMedia Champion 203*153(1);Экран с электропривод. (1);Экран с электроприводом DRAPER 120"(1);Столы, стулья	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
3	2в-204	Компьютер 2 ПЭВМ Кламас/21,5" LG монитор/клавиатура+мышьLogitech (25);Проектор мультимедийный NEC Projector M363XG 1024*768(1);Системный блок Intel Core 2 DUO(4);Экран Projecta ProScreen настенный рулонный 183*240(1);Столы, стулья	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
4	3-201	Защитная RFID Система LSG405HF(1);Компьютер i3-2120(1);Компьютер i3-3220 K1 BenQ 21,5"(3);Компьютер i3-3240 21.5" Acer(2);Компьютер ПК НИКС\i3-4170\21.5"(1);Компьютер персональный-неттоп Celeron J1900/4Gb(1);Контрольно-кассовая машина Пионер 114Ф с ФН(1);МФУ hp Laser Jet Pro M1132<CE847A>A4(1);МФУ hp LaserJet Pro M1132<CE847A>(A4 принтер+сканер+копир)(1);Монитор Beng(1);Принтер Laser Jet 17	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемых в учебном процессе при освоении дисциплины

№ пп.	Наименование ПО	Лицензионная чистота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п., срок действия)
1	ABBYY FineReader	Дата выдачи лицензии 17.12.2013, Поставщик: ЗАО "СофтЛайн Трейд"
2	Microsoft WinPro 10, WINHOME 10	Дата выдачи лицензии 23.11.2020, Поставщик: ООО «Компарекс»
3	Microsoft Office	Дата выдачи лицензии 01.01.2007
4	Office 2007 Open License	Дата выдачи лицензии 10.12.2009, Поставщик: ЗАО "СофтЛайн Трейд"

8. Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по данной образовательной программе, разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплины с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложение А

Форма № УЛ-1

СВЕДЕНИЯ

об обеспеченности дисциплины основной и дополнительной учебной литературой

Наименование дисциплины: (44392)(44392)Иновационные образовательные технологииНаправление подготовки (специальность): 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологииНаправленность: магистерская программа«Проектирование систем защиты нефтегазовых объектов от коррозии»Форма обучения: очная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Уфимская высшая школа экономики и управления (УВШЭУ);

Тип	Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.	Адрес нахождения электронного	Коеффициент
		очная	очно-заочная	заочная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основная литература	Для выполнения СРО;Для изучения теории;	1			Высшее образование в России: вызовы времени и взгляд в будущее : монография / под общ. ред. Р.М. Нижегородцева, С.Д. Резника. - Москва : ИНФРА-М, 2021. — 610 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1317768	1	http://www.znanium.com	1.00

Основная литература	Для выполнения СРО;Для выполнения практических занятий;Для изучения теории;	1			Резник, С. Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности : учебник / С.Д. Резник, О.А. Вдовина ; под общ. ред. С.Д. Резника. — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 339 с. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1065609	1	http://www.znanium.com	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения СРО;Для изучения теории;	1			Татур, Ю. Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования : учебно-методическое пособие / Ю. Г. Татур. - Москва : Университетская книга ; Логос, 2006. - 256 с. -Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214512	1	http://www.znanium.com	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения СРО;Для изучения теории;	1			Боровкова, Т. И. Технологии открытого образования : учеб. пособие / Т. И. Боровкова. - Москва : Инфра-М, 2015. - 173 с. - - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/504867	1	http://www.znanium.com	1.00

Дополнительная литература	Для выполнения СРО; Для выполнения практических занятий; Для изучения теории;	1			Соколов, Е. А. Технологии проблемно-модульного обучения: теория и практика : монография / Е. А. Соколов. - Москва : Логос, 2020. - 384 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1213779	1	http://www.znanium.com	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения СРО; Для изучения теории;	1			Сергеева, В. П. Проектирование инновационных технологий и моделирование в образовательном процессе вуза : учебно-методическое пособие / В.П. Сергеева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 240 с. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1085370	1	http://www.znanium.com	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения СРО; Для изучения теории;	1			Рубцов, В. В. Профессионально-личностные ориентации в современном высшем образовании : учеб. пособие / под ред. В.В. Рубцова, А.М. Столяренко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 304 с. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/986868	1	http://www.znanium.com	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 7 и 9 - библиотекой								

Составил:

_____ доцент, канд. экон. наук, Сайфуллина София
Фаруковна

Год приема 2023 г.

СВЕДЕНИЯ**об обеспеченности дисциплины учебно-методическими изданиями**

Наименование дисциплины: (44392)(44392)Инновационные образовательные технологии

Направление подготовки (специальность): 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность магистерская программа«Проектирование систем защиты нефтегазовых объектов от коррозии»

Форма обучения очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Уфимская высшая школа экономики и управления (УВШЭУ);

Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.		Адрес нахождения электронного	Кoeffициент
	очная	очно-заочная	заочная		Всего	в том числе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Для выполнения СРО;Для выполнения практических занятий;	1			Инновационные образовательные технологии : учебно-методическое пособие к проведению практических занятий и выполнению домашнего задания / УГНТУ, УВШЭУ ; сост. С. Ф. Сайфуллина. - Уфа : УГНТУ, 2021. - 560 Кб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/UVSHE_U/Saifullina13280.pdf . - Текст : электронный	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00

Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 6,7 и 9 - библиотекой

Составил:

_____ доцент, канд. экон. наук, Сайфуллина София Фаруковна

—
Год приема 2023 г.

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНИЦТ

_____ Р.Р. Даминев
29.06.2023

**Фонд оценочных средств по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
(44392) Инновационные образовательные технологии**

Направление подготовки (специальность): 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность: магистерская программа «Проектирование систем защиты нефтегазовых объектов от коррозии»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Уфимская высшая школа экономики и управления (УВШЭУ);

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. (144час)

Уфа 2023

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разработал (и):

_____ доцент, канд. экон. наук, Сайфуллина София Фаруковна

—
Рецензент

_____ доцент, канд. экон. наук, Карачурина Регина Фаритовна

—

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Уфимская высшая школа экономики и управления (УВШЭУ);, обеспечивающей преподавание дисциплины 24.04.2023, протокол №8.

Заведующий кафедрой Уфимская высшая школа экономики и управления (УВШЭУ); _____ Гамилова Д. А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой МЗК _____ О.Р. Латыпов

Год приема 2023 г.

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
зарегистрирован 08.06.2023 № 6 в отделе МСОП и внесен в электронную базу данных

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Шифр результата обучения	Результат обучения	Индикатор достижения компетенций	Показатели достижения результатов освоения компетенций	Вид оценочного средства
1	Тренды и тенденции в развитии образования	В(УК-2-23)	Особенности работы с проектами разработки и внедрения современных образовательных технологий	УК-2.1 Способен разрабатывать проектные инициативы и обеспечивать их реализацию, подготавливать требуемую документацию	Критически оценивает возможность сформировать компетенции различными образовательными технологиями, дает рекомендации по адаптации образовательной технологии под запрос обучающегося	Кейс-задача Письменный и устный опрос
				УК-2.2 Осуществляет технико-экономическую оценку проекта, способен обосновать выбор оптимального варианта реализации проекта	Владеет навыками проведения технико-экономического сравнение вариантов проектных решений	Кейс-задача Письменный и устный опрос
		З(УК-2-23)		УК-2.1 Способен разрабатывать проектные инициативы и обеспечивать их реализацию, подготавливать требуемую документацию	Дает характеристику основным этапам трансформации образования, называет и раскрывает содержание базовых навыков XXI века, раскрывает содержание концепции Lifelong Learning	Письменный и устный опрос
				УК-2.2 Осуществляет технико-экономическую оценку проекта, спосо-	Знает основы проведения технико-экономического сравнение ва-	Письменный и устный

				бен обосновать выбор оптимального варианта реализации проекта	риантов проектных решений	опрос
		У(УК-2-23)		УК-2.1 Способен разрабатывать проектные инициативы и обеспечивать их реализацию, подготавливать требуемую документацию	Проводит анализ кейсов / практик применения различных образовательных технологий, определяет, как формируются компетенции при использовании образовательной технологии	Кейс-задача Письменный и устный опрос
				УК-2.2 Осуществляет технико-экономическую оценку проекта, способен обосновать выбор оптимального варианта реализации проекта	Проводить технико-экономического сравнение вариантов проектных решений	Кейс-задача Письменный и устный опрос
7	Современные технологии в образовании	В(ПК-1Т-23)	Требования к образовательным программам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; инновационные педагогические технологии	ПК-1.1Т. Анализирует (применяет, оценивает) современные образовательные и цифровые технологии для решения профессиональных задач	Способен грамотно, логично, аргументированно находить и анализировать информацию, формировать результаты решений поставленных задач с использованием цифровых технологий и профессиональных программ	Письменный и устный опрос Эссе
				ПК-1.2Т. Разрабатывает проектные решения в профессиональной деятельности	Владеет навыком планирования и контроля ресурсов проектов	Письменный и устный опрос Эссе

		В(УК-4-23)	Основы взаимодействия с участниками обучения для получения образовательного результата	УК-4.1 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты	Демонстрирует навыками составления, перевода и редактирования различных академических текстов	Письменный и устный опрос Эссе
				УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат	Владеет навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	Письменный и устный опрос Эссе
				УК-4.3 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения, устно представляет результаты своей деятельности на публичных мероприятиях, участвует в научных дискуссиях своей профессиональной сфере	Демонстрирует использование базовых навыков работы в Google среде или Moodle среде	Письменный и устный опрос Эссе
		В(УК-6-23)	Современные концепции формирования компетенций для личностного и профессионального роста	УК-6.1 В соответствии с поставленными задачами оценивает свои ресурсы, планирует цели и устанавливает приоритеты при выборе способов	На основе проведенного анализа выбирает образовательные технологии, позволяющие получить заданный образовательный ре-	Письменный и устный опрос Эссе

				принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности	зультат, с учетом формирования контента, удовлетворения запросов обучающегося	
				УК-6.2 Применяет приемы саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	Переносить технологии организации процесса самообразования, сформированной в одной сфере деятельности, на другие сферы	Письменный и устный опрос Эссе
		3(ПК-1Т-23)	Требования к образовательным программам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; инновационные педагогические технологии	ПК-1.1Т. Анализирует (применяет, оценивает) современные образовательные и цифровые технологии для решения профессиональных задач	Сущность цифровых технологий для анализа и декомпозиции поставленных профессиональных задач	Письменный и устный опрос
				ПК-1.2Т. Разрабатывает проектные решения в профессиональной деятельности	Знает как сопровождать и планировать проект на всех этапах жизненного цикла.	Письменный и устный опрос
		3(УК-4-23)	Основы взаимодействия с участниками обучения для получения образовательного результата	УК-4.1 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты	Знает методику перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.), в том числе на иностранном языке	Письменный и устный опрос
				УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных	Знаком с особенностями представления результатов академической и профессиональной	Письменный и устный опрос

				публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат	ной деятельности на различных публичных мероприятиях	
				УК-4.3 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения, устно представляет результаты своей деятельности на публичных мероприятиях, участвует в научных дискуссиях своей профессиональной сфере	Дает характеристику основным инструментам взаимодействия в дистанционной среде в образовательном процессе	Письменный и устный опрос
		3(УК-6-23)	Современные концепции формирования компетенций для личностного и профессионального роста	УК-6.1 В соответствии с поставленными задачами оценивает свои ресурсы, планирует цели и устанавливает приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности	Дает характеристику основным современным образовательным технологиям: проектный подход, метод кейсов, хакатоны, дискурсы, геймификация	Письменный и устный опрос
				УК-6.2 Применяет приемы саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	Перечисляет способы планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности	Письменный и устный опрос
		У(ПК-1Т-23)	Требования к образовательным программам в соответствии с требова-	ПК-1.1Т. Анализирует (применяет, оценивает) современные образова-	Умеет находить применение цифровых технологий для реше-	Письменный и устный

			ниями образовательных стандартов; инновационные педагогические технологии	тельные и цифровые технологии для решения профессиональных задач	ния профессиональной задачи	опрос Эссе
				ПК-1.2Т. Разрабатывает проектные решения в профессиональной деятельности	Способен формировать концепции и цель проекта с применением инновационных технологий	Письменный и устный опрос Эссе
		У(УК-4-23)	Основы взаимодействия с участниками обучения для получения образовательного результата	УК-4.1 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты	Демонстрировать владение грамотной, логически верно и аргументированно построенной речью	Письменный и устный опрос Эссе
				УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные	Письменный и устный опрос Эссе
				УК-4.3 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения, устно представляет результаты своей деятельности на публичных мероприятиях, участвует в научных дискуссиях своей профессиональной сфере	Самостоятельно осуществляет поиск информации об использовании различных инструментов работы в дистанционной среде, изучает материалы и осваивает базовые функции	Письменный и устный опрос Эссе
		У(УК-6-23)	Современные концепции формирования компетен-	УК-6.1 В соответствии с поставленными задачами	Проводит анализ кейсов / практик примене-	Письменный и

			ций для личностного и профессионального роста	оценивает свои ресурсы, планирует цели и устанавливает приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности	ния различных образовательных технологий, определяет положительные и отрицательные стороны в применении технологии, определяет целесообразность использования технологии для формирования компетенций	устный опрос Эссе
				УК-6.2 Применяет приемы саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	Применять способы саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний	Письменный и устный опрос Эссе

2. Перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценки
1	2	3	4	5
1	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающимся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию. Метод case-study (конкретных ситуаций) прививает умение выслушивать и учитывать различные точки зрения, аргументировать свою позицию. Обучающиеся учатся работать в команде и находить наиболее рациональное решение.	Задания для решения кейс-задачи.	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если Верно выполнил от 86 до 100 % заданий кейса, дал корректные ответы на все вопросы задания, дал неполный ответ не более чем на 1 вопрос задания. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если Верно выполнил 75-85 % заданий кейса, дал неполный ответ не более чем на 2 вопроса задания. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Верно выполнил 60-74 % заданий кейса, дал некорректный ответ не более чем на 1 вопрос задания, дал неполный ответ не более чем на 2 вопроса задания. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Верно выполнил менее 60% заданий кейса.

		ние поставленной проблемы.		
2	Письменный и устный опрос	Оценочное средство для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Позволяет выявить и восполнить пробелы в знаниях; повторить, закрепить, систематизировать материал; оценить знания, умения, теоретические и практические навыки; определить уровень сформированных у студентов компетенций по дисциплине (модулю)	Совокупность вопросов, заданий, упражнений, тестов для выполнения контрольных работ, домашних заданий, РГР и иных учебных работ. Комплект билетов для текущей и промежуточной аттестации	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если Дал корректные ответы на все вопросы задания или в одном из вопросов задания допустил не-точность. Ответил минимум на два из трех уточняющих вопросов оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если Дал неверный ответ на один вопрос задания или допустил не-точность в двух вопросах задания. Ответил минимум на один из трех уточняющих вопросов. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Дал неверный ответ на один вопрос задания и допустил неточность в двух других вопросах задания или допустил неточности во всех поставленных вопросах задания. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Дал неверный ответ на три вопроса задания.
3	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе.	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если Оригинальность эссе составляет не менее 95%, в качестве обоснования использованы своей точки зрения автор приводит ссылки на источники и анализирует случаи из практики, делает обоснованные выводы и дает рекомендации. При работе с эссе использованы базовые и специализированные функции Google среды или Moodle среды. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если Оригинальность эссе составляет не менее 80%, автор опирается на 1-2 источника, приводит примеры из практики, формулирует выводы в общем виде. При работе с эссе использованы базовые и специализированные функции Google среды или Moodle среды. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Оригинальность эссе не менее 75%, автор не ссылается на источники, делает выводы в общем виде, дает характеристику примерам из практики, но не проводит критический анализ При работе с эссе использованы базовые функции Google среды или Moodle среды оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Оригинальность эссе менее 75%, автор не анализирует примеры из практики, не приводит ссылки на источники. Выводы не сделаны или не обоснованы. При работе с эссе не использованы функции Google среды или Moodle среды.

Приложение В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Письменный и устный опрос.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

1. Федеральная инновационная площадка: концепция проекта и целевая аудитория
2. Понятие инноваций в образовании: содержание, способы и технологии
3. Модели компетенций и новые специальности
4. Атлас профессий будущего
5. Модель навыков XXI века
6. Базовые грамотности XXI века.
7. Волны инноваций в образовании
8. Основы нейрофизиологии обучения
9. Цифровизация в образовании
10. Эволюция системы образования в России: на всех уровнях
11. Тренды развития в высшем образовании: обзор университетов ТОП-100 международных рейтингов
12. Тренды развития в высшем образовании: особенности азиатских стран
13. Трансформация школьного образования: мировой опыт
14. Компетенции XXI века: модели
15. Основы нейрофизиологии обучения
16. Методики повышения эффективности обучения
17. Андрогики: современные тенденции в обучении взрослых
18. Концепция LifeLong Learning: основной тренд в обучении
19. Влияние технологических революций на требования к навыкам.
20. Новые пространственные решения.
21. Метод проектного обучения.
22. Дискурс.
23. Хакатон.
24. Метод кейсов.
25. Геймификация.
26. Онлайн платформы.
27. Нейротехнологии в образовании.
28. Синемалогия.
29. Технологии дистанционной работы.
30. Платформы для трансляции занятий.
31. Google среда.
32. Инструменты для проектной работы.
33. Инструменты вовлечения и геймификации.
34. Платформы для размещения курсов.
35. Как работают образовательные технологии: роли в образовательном процессе, целевая ауди-тория, мотивация и вовлеченность
36. Технологии удержания вовлеченности обучающихся
37. Образовательные интенсивы: лучшие практики
38. VR технологии в образовании
39. EdTech стартапы

Кейс-задача.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Студенты анализируют предложенную ситуацию, самостоятельно ищут дополнительный материал для обоснования собственной позиции по предложенным вопросам. Выполнение кейс-задания способствуют развитию у обучающихся навыков самостоятельного поиска и систематизации информации.

Свои ответы студенты оформляют в виде отчетной работы, которая оценивается преподавателем. Главными критериями оценки является полнота ответа на поставленные вопросы, наличие достаточного обоснования, подтверждающего точку зрения обучающегося.

Результаты работы обсуждаются в форуме в дистанционной среде или на занятии. По итогам обсуждения студенты могут получить дополнительные баллы за активность.

Пример кейса.

В последние годы проводилось большое количество исследований, посвященных происходящим на рынке труда изменениям, ожидается появление в будущем ряда новых профессий, значительная часть изменений вызвана происходящей технологической революцией и ее последствиями для общества.

Изучите материалы статьи «Высокооплачиваемые профессии сегодня и в ближайшем будущем».

Ниже приведена выдержка из статьи, с полным текстом можно ознакомиться по ссылке:

[https://gb.ru/blog/vysokooplachevaemye-professii-v-buduschem/?](https://gb.ru/blog/vysokooplachevaemye-professii-v-buduschem/?utm_source=aff&utm_medium=cpa&utm_campaign=aff_cpa_affiliate&utm_content=sst1&gclid=CjwKCAiAxJSPBhAoEiwAeO_fPw-UQzdvdqk3FJlnI-quIoTbmoEhvEWc0ZqrOaXv-NdTJzFJPWrH_kRoCtIIQAvD_BwE)

[utm_source=aff&utm_medium=cpa&utm_campaign=aff_cpa_affiliate&utm_content=sst1&gclid=CjwKCAiAxJSPBhAoEiwAeO_fPw-UQzdvdqk3FJlnI-quIoTbmoEhvEWc0ZqrOaXv-NdTJzFJPWrH_kRoCtIIQAvD_BwE](https://gb.ru/blog/vysokooplachevaemye-professii-v-buduschem/?utm_source=aff&utm_medium=cpa&utm_campaign=aff_cpa_affiliate&utm_content=sst1&gclid=CjwKCAiAxJSPBhAoEiwAeO_fPw-UQzdvdqk3FJlnI-quIoTbmoEhvEWc0ZqrOaXv-NdTJzFJPWrH_kRoCtIIQAvD_BwE)

Специалист по внутренним коммуникациям

Крупные корпорации — это организации, где далеко не все сотрудники знакомы даже по имени. При этом необходимо поддерживать здоровую рабочую атмосферу, корпоративную культуру и плодотворное взаимодействие между подразделениями. Для этого существует должность менеджера по внутренним коммуникациям.

Представители этой высокооплачиваемой профессии помогают новым работникам в адаптации, рассылают новости, проводят тимбилдинги и прочие внутренние мероприятия. Такой специалист должен обладать развитыми коммуникативными навыками, уметь писать тексты, активно налаживать общение и согласовывать мероприятия.

Желательно иметь диплом психолога или журналиста. Ежемесячный доход специалистов по коммуникациям в крупных компаниях составляет до 100 тыс. руб. Всегда можно переквалифицироваться в смежные отрасли: PR, журналистику, кадровый менеджмент.

Робототехник

Роботы сегодня встроены в пылесосы, умные колонки, киберпротезы (подключаемые к нервным окончаниям и мышцам, чтобы человек, утративший конечность, мог жить полноценной жизнью) и автомобили. Эта сфера будет развиваться и дальше, делая профессию робототехника всё более высокооплачиваемой. Требуемые компетенции:

- знания в области механики и других разделов физики;
- знания в области IT (прежде всего, программирование).

Если вы хотите стать робототехником-протезистом, то потребуются ещё знания биологии, а если мечтаете разрабатывать искусственных помощников вроде Алисы, Сири и т. п., то знания психологии нейросетей.

Гейм-дизайнер

В наше время компьютерные игры стали модным и топовым развлечением, которое угрожает потеснить и литературу, и кино. Авторы игр воплощают любые свои творческие замыслы, а пользователи погружаются в мир фантазий и альтернативные реальности, используя компьютер или дру-

гие гаджеты.

Специализаций здесь довольно много. Собственно рисованием и разработкой концептов персонажей и целых сеттингов занимаются гейм-дизайнеры.

Чтобы пополнить ряды представителей этой высокооплачиваемой профессии, от девушек и юношей требуется:

- Художественное образование. Даже если вы будете работать в виртуальном пространстве, нужно уметь рисовать.
- Навыки программирования.
- Владение программами 3D-визуализации.

Для творческой личности профессия гейм-дизайнера — прекрасный шанс не только самореализоваться, но и обеспечить себе неплохой заработок.

Дизайнер виртуальной реальности

Данная профессия ещё только-только зарождается, но попробовать свои силы и создать дополненную или виртуальную реальность уже можно. Несколько лет назад все сходили с ума по игре Pokemon Go. В ближайшем будущем AR и VR будут применяться не только в игровой сфере, но и в других отраслях (например, при изготовлении очков, VR-шлемов, телефонов).

Эта высокооплачиваемая профессия тоже требует умения рисовать и писать код, но также необходимо знать архитектуру, поскольку нужно будет создавать виртуальные предметы в обычном, реальном пространстве, разрабатывать целые реальности полностью с нуля. К другим важным компетенциям относятся:

- Знания физики и архитектуры, позволяющие смоделировать выдуманный объект достаточно натуралистично: чтобы он ломался, мялся, пачкался, подскакивал, и т. п. — в общем, вёл себя так же, как и в реальном мире.
- Языки программирования и умение кодить. Виртуальная реальность программируется на специальных языках (впрочем, здесь всё упрощается со временем). В любом случае, нужно уметь визуализировать: отрисовывать как чертежи, так и целые измерения.

Эта высокооплачиваемая профессия привлекательна как для женщин, так и для мужчин: VR/AR дизайнеры в России получают не менее 70 тыс. руб.

Проектировщик трёхмерной печати

3D-печать — это будущее, ставшее настоящим. На 3D-принтерах сегодня печатают не только макеты и сувениры, но и некоторые детали для станков и машин, части одежды и многие другие важные комплектующие.

Проектировщик трёхмерной печати

Футурологи предсказывают изготовление с помощью 3D-принтеров очень широкого списка продукции: и питания, и протезов, и целых искусственных имплантов, в том числе из настоящих клеток.

Специалист по 3D-печати работает на стыке компетенций следующих профессий:

- Инженер (даже если предстоит печатать не протезы, а автомобильные запчасти, необходимо разбираться в их устройстве).
- Полиграфист.
- Архитектор и конструктор (требуется умение читать чертежи, по которым станок печатает нужный объект).

При всей кажущейся сложности эту высокооплачиваемую профессию вполне можно освоить. В России становится всё больше специалистов, работающих с 3D-принтерами и получающими не менее 70 тыс. руб. в месяц.

Урбанист-эколог

Даже если в будущем наберёт популярность космический туризм, всё равно всё население Земли не улетит. Это значит, что люди будут так же жить на планете и обустраивать себе комфортную и эстетичную среду обитания: заботиться о чистоте воды и воздуха, красоте пейзажей. И тут на сцену выходит эколог-урбанист, профессионально умеющий:

- Проектировать сколь угодно огромные города так, чтобы жить в них было комфортно и без-опасно для здоровья.
- Продумывать ландшафт таким образом, чтобы животные и растения продолжали жить своей жизнью.
- Вырабатывать решения по вписыванию населённых пунктов и людей в экологическую систему, чтобы не разрушать «зелёное окружение».

Чтобы преуспеть в этой высокооплачиваемой профессии, необходимы глубокие знания в области экологии, инженерии и проектирования, архитектуры, а также навыки дизайна. Всему этому вполне реально обучиться. Зарплаты отечественных урбанистов-экологов варьируются в диапазон от 20 до 120 тыс. руб. в месяц.

Специалист по ИИ

Искусственный интеллект и нейросети стали настоящим вызовом для IT. В отличие от программирования, это более “гуманитарное” направление: нужно уметь излагать языком цифр философские идеи и системы, обладать навыками лингвистического анализа.

Нейросети настолько развились, что их уже всерьёз собираются обучать этике и умению понимать людей. “Бунт машин” из выдумки, отражённой в голливудских блокбастерах, превращается в реальную угрозу, поэтому компетенции специалистов по искусственному интеллекту и лингвистов становятся всё более востребованными.

В настоящее время зарплаты таких профессионалов в РФ начинаются от 190 тыс. руб.

Задание:

1. На основе представленного материала и дополнительного (найденного самостоятельно) определите, как изменится Ваша профессиональная деятельность в перспективе 5 лет? 10 лет?
2. Какие новые навыки понадобятся для того, чтобы быть успешным в своей профессиональной деятельности в перспективе 5 лет? 10 лет?
3. Какие способы обучения необходимым

Кейсы для решения также представлены в методическом пособии:

Инновационные образовательные технологии : учебно-методическое пособие к проведению практических занятий и выполнению домашнего задания / УГНТУ, УВШЭУ ; сост. С. Ф. Сайфуллина. - Уфа : УГНТУ, 2021. - 560 Кб. - Текст : электронный.

http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/UVSHEU/Saifullina13280.pdf

Эссе.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Эссе выполняется студентами в виде подготовки рецензии на одну из образовательных технологий.

Для написания рецензии обучающиеся могут выбрать одну из образовательных технологий, которую применяют сами, или наблюдали в практике коллег, а также кейсы применения образовательных технологий, предложенные преподавателем.

Рецензия не должна носить описательный характер. Важно, чтобы автор рецензии имел возможность наблюдать, как технология применялась на практике или возможность непосредственно общаться с тем, кто сам использовал технологию.

Требования к рецензии:

1. Выполняется индивидуально, не в группе.
2. Объем рецензии не должен превышать 2х страниц текста (А4, 12 кегль Times New Roman, 1.0 межстрочный интервал).
3. Рецензия обязательна для сдачи курса.
4. Рецензия должна включать:

- а) Короткое описание технологии (в чем ее идея, содержание, способ использования, как применялась на практике),
- б) Описание сильных сторон образовательной технологии. Можно отталкиваться от вопросов: что вам понравилось в технологии? Что показалось особенно интересным, важным, привлекло ваше внимание? Какие перспективы имеет применение данной технологии?
- в) Описание слабых сторон технологии. Пример - технология недостаточно эффективна в формировании определенных компетенций, технология "работает" только с определенной целевой аудиторией и не может быть широко тиражирована. **СОВСЕМ ХОРОШО:** что бы Вы предложили для повышения эффективности использования образовательной технологии (что реально можно было бы сделать).

Темы эссе:

- 1) Проектное обучение в школе
- 2) Организация проектной деятельности студентов
- 3) Кейс-метод в бизнес-образовании
- 4) Хакатон
- 5) Деловые игры
- 6) Управленческие поединки
- 7) Клуб мышления: ТРИЗ
- 8) Образовательный интенсив "Остров 10-21"
- 9) Образовательный интенсив "Остров 10-22"
- 10) Социальные технологии Владимира Тарасова
- 11) Google Classroom
- 12) Онлайн курс в преподавании математики
- 13) Факультатив по технологическому у предпринимательству
- 14) Слет школьников Газпрома: научно-образовательный блок
- 15) "Газовый бизнес" программа для Газпром Школы

Аннотация к рабочей программе дисциплины (44392)Инновационные образовательные технологии

Направление подготовки (специальность): 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность: магистерская программа«Проектирование систем защиты нефтегазовых объектов от коррозии»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Уфимская высшая школа экономики и управления (УВШЭУ):

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-2-23 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:

- УК-2.1 Способен разрабатывать проектные инициативы и обеспечивать их реализацию, подготавливать требуемую документацию
- УК-2.2 Осуществляет технико-экономическую оценку проекта, способен обосновать выбор оптимального варианта реализации проекта

УК-4-23 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия:

- УК-4.1 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты
- УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат
- УК-4.3 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения, устно представляет результаты своей деятельности на публичных мероприятиях, участвует в научных дискуссиях своей профессиональной сфере

УК-6-23 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки:

- УК-6.1 В соответствии с поставленными задачами оценивает свои ресурсы, планирует цели и устанавливает приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности
- УК-6.2 Применяет приемы саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности

ПК-1Т-23 Способен использовать знания и умения для решения задач профессиональной деятельности:

- ПК-1.1Т. Анализирует (применяет, оценивает) современные образовательные и цифровые технологии для решения профессиональных задач
- ПК-1.2Т. Разрабатывает проектные решения в профессиональной деятельности

Результат обучения

Знать:

УК-2-23-1 Особенности работы с проектами разработки и внедрения современных образовательных технологий

УК-4-23-1 Основы взаимодействия с участниками обучения для получения образовательного результата

УК-6-23-1 Современные концепции формирования компетенций для личностного и профессионального роста
 ПК-1Т-23-1 Требования к образовательным программам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; инновационные педагогические технологии

Уметь:

УК-2-23-1 Анализировать тренды и тенденции в современных образовательных технологиях, исследовать лучшие практики
 УК-4-23-1 Использовать инструменты взаимодействия в дистанционной среде в образовательном процессе
 УК-6-23-1 Критически оценивать целесообразность использования современных образовательных технологий
 ПК-1Т-23-1 применять инновационные педагогические технологии; проектировать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Владеть:

УК-2-23-1 Навыками выбора современных образовательных технологий для достижения целей образовательного процесса
 УК-4-23-1 Навыками взаимодействия с обучающимся в дистанционной среде
 УК-6-23-1 Навыками выбора современных образовательных технологий для построения профессиональной траектории
 ПК-1Т-23-1 Навыками реализации образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов; проектирования образовательных программ и использования инновационных педагогических технологий

Краткая характеристика дисциплины

Тренды и тенденции в развитии образования; Современные технологии в образовании;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

4 з.е. (144час)

Вид промежуточной аттестации

диф.зачет;

Разработчик(и):

_____ доцент, канд. экон. наук, Сайфуллина София Фаруковна

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой МЗК _____ О.Р. Латыпов