

Модель цифрового университета: компетенции цифровой ЭКОНОМИКИ

Созыкин А.В.
Зам. проректора по учебной работе

Назначение блока:

- Определение востребованных компетенций цифровой экономики
- Разработка курсов для развития компетенций цифровой экономики (в том числе с использованием ЦОТ)
- Включение разработанных курсов в образовательные программы ВО, ДПО и др. (в том числе с использованием индивидуальных образовательных траекторий)

Ожидаемые эффекты:

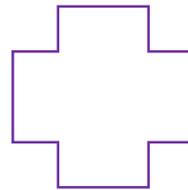
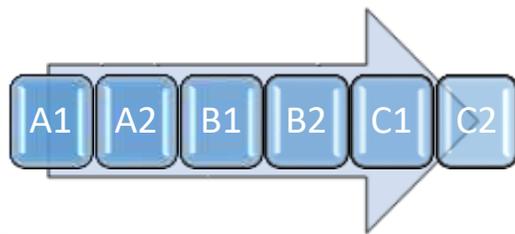
- Количество студентов, освоивших компетенции цифровой экономики
- Количество подготовленных ИТ-специалистов
- Количество образовательных программ, использующих динамически изменяемую модель компетенций цифровой экономики и частота обновления этих программ



Стандарт на цифровые компетенции ППС и НПР университета

Стандарт описывает требования к цифровым компетенциям преподавателей и научных сотрудников университета (способность решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ): использовать и создавать контент при помощи цифровых технологий, включая поиск и обмен информацией, ответы на вопросы, взаимодействие с другими людьми)

European Framework for the
Digital Competence of
Educators



Providing researchers with the
skills and competencies they
need to practice Open Science.



Research Intelligence &
Research Metrics

Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики»
Национальный проект «Наука»
Национальная технологическая инициатива

Цифровые компетенции преподавателя



Уровень компетенций	Компетенции профессионального взаимодействия	Компетенции взаимодействия с цифровыми ресурсами	Компетенции преподавания и обучения	Компетенции оценивания	Компетенции расширения возможностей обучающихся	Компетенции повышения цифровой информационной грамотности
Начинающий (A1)	Повышение; базовое применение	Повышение; базовое применение	Повышение; базовое применение	Повышение; базовое применение	Повышение; базовое применение	Повышение; базовое применение
Пользователь (A2)	Изучение цифровых вариантов	Изучение цифровых ресурсов	Изучение цифрового преподавания и стратегии обучения	Изучение стратегий цифровой оценки	Изучение учебных стратегий	Обучение использованию цифровых технологий
Интегратор (B1)	Расширение профессиональной практики	Установка цифровых ресурсов в контекст обучения	Значительное интегрирование цифровых технологий	Улучшение традиционных оценочных подходов	Решение о вовлечении обучающихся	Реализация деятельности для цифровой компетентности обучающихся
Эксперт (B2)	Повышение профессиональной практики	Стратегическое использование интерактивных ресурсов	Расширение преподавательской и учебной деятельности	Стратегическое и эффективное использование цифровой оценки	Стратегическое использование ряда инструментов для расширения	Стратегическое развитие цифровой компетентности обучающихся
Лидер (C1)	Обсуждение и обновление профессиональной практики	Полноценное использование современных стратегий и ресурсов	Стратегически и планомерно обновляемая практика обучения	Критический взгляд на стратегии цифровой оценки	Целостное обеспечение обучающихся	Полное и критичное развитие цифровой компетентности обучающихся
Новатор (C2)	Передовая профессиональная практика	Содействие использованию цифровых ресурсов	Передовые методы обучения	Передовые методы оценивания	Передовые методы вовлечения обучающихся	Использование передовых форматов для цифровой компетентности обучающихся

Цифровые компетенции исследователя



Уровень компетенций	Компетенции профессионального взаимодействия	Компетенция использования наукометрических ресурсов	Компетенция подготовки кадров высшей квалификации	Компетенция представления научных результатов	Компетенция открытой науки	Компетенция научного просвещения
A1 Начинающий	Начальный уровень использования цифровых технологий для коммуникаций	Начальный уровень использования наукометрии	Начальный уровень создания цифровых технологий для обучения.	Начальный уровень использования цифровых технологий для представления научных результатов.	Начальный уровень использования цифровых технологий для создания и распространения научных данных открытого доступа.	Начальный уровень использования цифровых технологий для создания и распространения научно-образовательного контента
A2 Пользователь	Базовый уровень использования цифровых технологий для коммуникаций	Базовый уровень использования наукометрии	Базовый уровень создания цифровых технологий для обучения.	Базовый уровень применения цифровых технологий для представления научных результатов.	Базовый уровень использования цифровых технологий для создания и распространения научных данных открытого доступа.	Базовый уровень использования цифровых технологий для создания и распространения научно-образовательного контента
B1 Интегратор	Активное использование цифровых технологий для коммуникаций	Активное использование наукометрии в качестве источника для развития	Активное и осмысленное интегрирование доступных цифровых технологий в процессе обучения.	Активное и осознанное применение цифровых технологий для представления научных результатов.	Активное использование цифровых технологий для создания и распространения научных данных открытого доступа.	Активное использование цифровых технологий для создания и распространения научно-образовательного контента



Уровень компетенций	Компетенции профессионального взаимодействия	Компетенция использования наукометрических ресурсов	Компетенция подготовки кадров высшей квалификации	Компетенция представления научных результатов	Компетенция открытой науки	Компетенция научного просвещения
B2 Эксперт	Системное использование цифровых технологий для коммуникации.	Системное использование ряда ресурсов для развития своих и коллективных наукометрических показателей	Системное использование цифровых технологий для совершенствования педагогических стратегий.	Системное использование цифровых сред для всесторонней поддержки представления научных результатов.	Системное использование цифровых технологий для создания и распространения научных данных открытого доступа.	Системное использование цифровых технологий для создания и распространения научно-образовательного контента
C1 Лидер	Оценка, выбор и внедрение цифровых коммуникаций.	Оценка, выбор и внедрение ресурсов для принятия управленческих решений на основе наукометрических показателей	Оценка, выбор и внедрение ресурсов для использования цифровых технологий для улучшения педагогических стратегий.	Оценка, выбор и внедрение различных цифровых стратегий, используемых для представления результатов научно-исследовательской работы коллектива НПР.	Оценка, выбор и внедрение различных моделей для создания и распространения научных данных открытого доступа.	Оценка, выбор и внедрение различных моделей для создания и распространения научно-образовательного контента
C2 Новатор	Разработка новых стратегий использования цифровых коммуникации.	Разработка новых методов использования наукометрический показателей для оценки эффективности научных и образовательных организаций	Разработка новых цифровых технологий для передовых стратегий обучения.	Разработка новых цифровых форматов для представления научных результатов научных коллективов.	Разработка каналов создания и распространения научных данных открытого доступа в цифровой среде	Разработка каналов создания и распространения научно-образовательного контента в цифровой среде

Ключевые сервисы:

- Прототип Data Lake востребованных рынком компетенций цифровой экономики
- Сервис сбора и анализа данных мониторинга экспертного сообщества компетенций цифровой экономики
- Комплекс программ ДПО для повышения цифровой грамотности сотрудников университета
- Комплекс социально-значимых курсов по повышению уровня цифровой грамотности населения

Ключевые методики:

- Методика разработки образовательных программ на основе динамической модели компетенций цифровой экономики
- Методика сбора данных о членах экспертного сообщества участвующих в оценке достижений цифровых компетенций и экспертов участвующих в формировании навыков и знаний в области цифровых компетенций

Ожидаемые результаты:

- Количество разработанных программ ДПО для повышения цифровой грамотности сотрудников университета – 5 шт.
- Количество разработанных социально-значимых курсов по повышению уровня цифровой грамотности населения – 5 шт.

Пилотный проект по применению динамической модели компетенций

Пилотный проект по использованию динамической модели компетенций цифровой экономики для обновления образовательных программ:

- Участники: ИРИТ-РТФ, ИНМиТ
- Определение востребованных рынком компетенций цифровой экономики для выбранных в пилоте направлений подготовки
- Обновление образовательных программ по выбранным направлениям подготовке на основе анализа динамической модели компетенций
- Первый этап проекта: 2020 год

Ожидаемые результаты:

- Количество направлений подготовки, для которых будет построена динамическая модель компетенций: 10
- Количество обновленных образовательных программ: 10

Основные трудности и пути их решения

Интеграция с проектом ИОТ:

- Разработка подходов по включению дисциплин и других мероприятий по развитию цифровых компетенций в индивидуальные образовательные траектории студентов

Вовлечение преподавателей и исследователей университета в освоение цифровых компетенций:

- Формирование от Институтов рабочих групп преподавателей и исследователей, которые будут проходить обучение на курсах ДПО по развитию цифровых компетенций

Интеграция с проектом создания международного научно-методического центра трансфера компетенций цифровой экономики:

- Создание на основе программ ДПО, которые будут разработаны для центра, дисциплин и модулей для студентов и преподавателей УрФУ

Необходимость экспертов для выбора востребованных компетенций цифровой экономики для заданного направления подготовки:

- Предложение институтами кандидатур экспертов и направлений подготовки

Спасибо за внимание!