

# Получение дополнительной квалификации по ИТ-профилю на «Цифровой кафедре». Ассесмент студентов

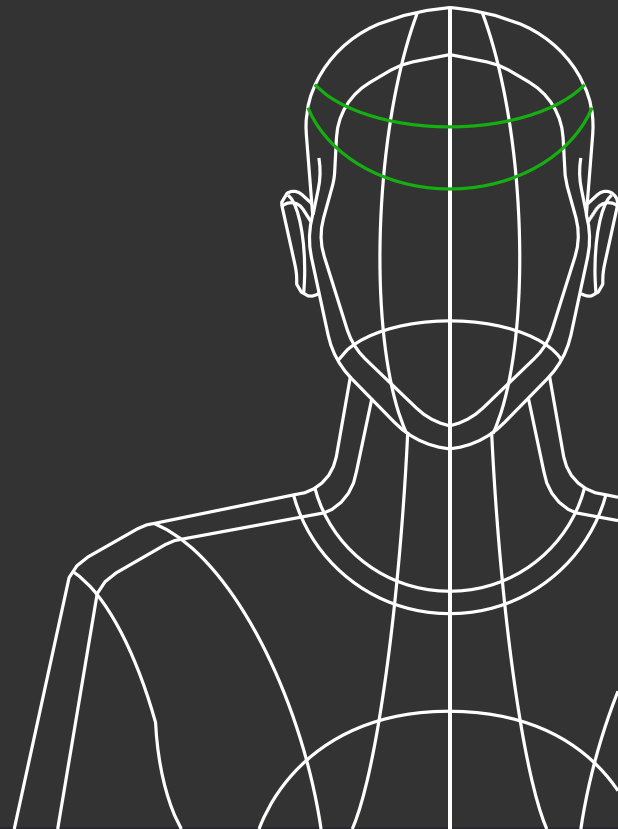
Щербаков Алексей Владимирович,  
Руководитель представительства  
АНО ВО «Университет Иннополис»  
В Северо-Западном федеральном округе



# Особенности концепции ассесмента, базирующегося на модели цифровых компетенций

INNOPOLIS  
UNIVERSITY

- Гибкость
- Универсальность
- Вариативность
- Масштабируемость
- Открытость



# Основные блоки модели цифровых компетенций Университета Иннополис

Базовые цифровые компетенции (**digital skills**)

Личностные компетенции (**soft skills**)

в сфере цифрового развития

Профессиональные компетенции (**hard skills**)

в сфере цифрового развития (**в том числе отраслевые**)



# Структура модели

## Основные блоки

### digital skills

#### Базовые сферы



#### Компетенции



Индикаторы уровня  
сформированности  
компетенций

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 |

### soft skills

#### Базовые сферы



#### Компетенции



Индикаторы уровня  
сформированности  
компетенций

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 |

### hard skills

#### Базовые сферы



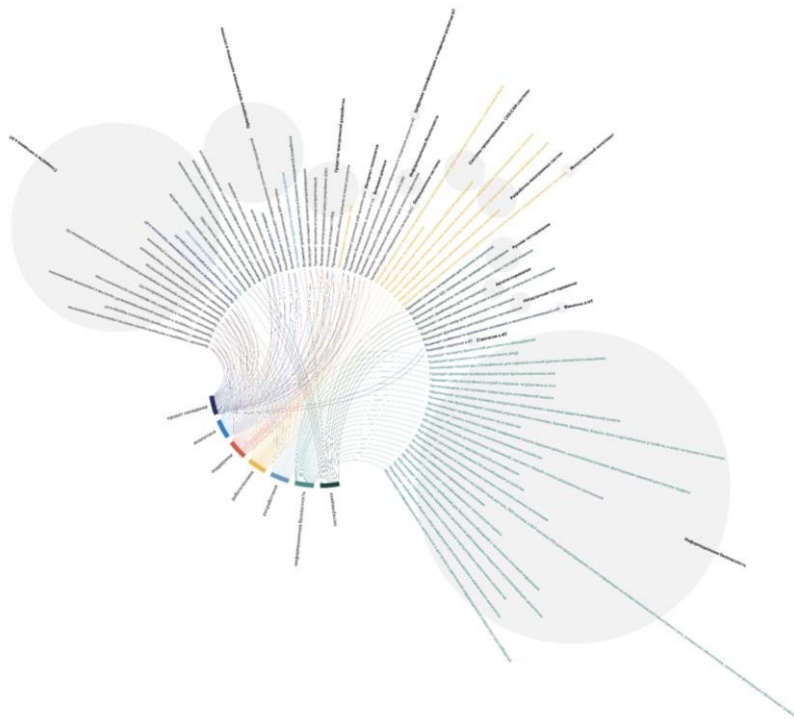
#### Компетенции



Индикаторы уровня  
сформированности  
компетенций

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 |

# Организация взаимосвязи специалистов ИТ-сферы и компетенций, которыми они должны обладать, в привязке к сферам компетенций



для увеличения рисунка,  
отсканируйте qr-код

# Базовые сферы профессиональных компетенций (hard skills) для ИТ направления

## Универсальные для всех специалистов:

1. Стандарты и методики в ИТ
2. Прикладные программные комплексы и системы
3. Средства программной разработки
4. Интернет-технологии
5. Большие данные
6. Цифровая трансформация и тенденции развития ИТ
7. Информационная безопасность
8. Операционные системы

## Специфичные:

1. Системы проектирования. CAD/CAM системы
2. Разработка мехатронных систем
3. Искусственный интеллект
4. Ручное тестирование
5. Автотестирование
6. Нагрузочное тестирование
7. Финансы в ИТ
8. Стратегия в ИТ
9. Мониторинг и контроль состояния аппаратного и программного обеспечения
10. Мониторинг и контроль сетевой безопасности
11. Антивирусная защита
12. Защита мобильных устройств
13. Защита съемных носителей
14. Обеспечение безопасности носителей ключевой информации
15. Разработка и корректировка корпоративных нормативных документов и знание федеральных и корпоративных регламентных документов в сфере ИБ
16. Критическая информационная инфраструктура

# Пример структурирования компетенций внутри сферы

**Сфера:** Средства программной разработки



# Обязательные компетенции в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения

| блок        | hard skills                                     |                                                       |                                                                         |                                                         |                                                                          |
|-------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| сфера       | средства программной разработки                 | 0                                                     | 1                                                                       | 2                                                       | 3                                                                        |
| компетенции | использует или владеет языками программирования | владеет основами разработки                           | разработку ведет под контролем опытных наставников.                     | самостоятельно ведет разработку                         | контролирует весь цикл программной разработки в проектах.                |
|             | применяет принципы и основы алгоритмизации      | владеет базовыми принципами и основами алгоритмизации | разрабатывает алгоритмы под контролем                                   | самостоятельно разрабатывает алгоритмы любой сложности, | владеет нюансами разработки и использования алгоритмов любой сложности   |
|             | использует или владеет СУБД                     | владеет основами СУБД                                 | участвует в проектах по созданию ПО в роли ведущего бэкэнд-разработчика | самостоятельно разрабатывает отдельные модули           | владеет на экспертном уровне, контролирует бэкэнд-составляющую проектов. |



# Оценка (ассесмент) развития цифровых компетенций обучающихся

**Курирующий Заместитель Председателя  
Правительства РФ: Д.Н. Чернышенко  
Ответственный ФОИВ: Минцифры России**

**Цель:** провести комплексную оценку (ассесмент) развития цифровых компетенций обучающихся, получающих дополнительную квалификацию по профилю в области ИТ на «Цифровой кафедре» ООВО- участников программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

## **Мероприятия:**

Проведение ассесмента не менее 385 082 (накопительным итогом до 2024 г.) обучающихся по ДПП ПП

Проведение оценки эффективности реализации ДПП ПП

Успешное прохождение ассесмента является обязательным условием допуска к итоговой аттестации

# Ассесмент в рамках «Цифровых кафедр» и целевые показатели

**Ассесмент в рамках проекта - это комплексная оценка развития цифровых компетенций обучающихся, получающих дополнительную квалификацию по профилю в области информационных технологий на «Цифровой кафедре» ООВО - участников программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»**

**2022 год - 80 198  
обучающихся**

должны пройти оценку (ассесмент) развития цифровых компетенций в рамках обучения на «Цифровых кафедрах»

**до 2024 года - 385 082  
обучающихся**

должны пройти оценку (ассесмент) развития цифровых компетенций в рамках обучения на «Цифровых кафедрах» к 2024 году

## **Риски:**

**Количество обучающихся, прошедших входной ассесмент, дошедших до промежуточного и итогового ассесмента, может не соответствовать предусмотренным значениям**

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП



Ответственный за этап:

Минобрнауки России

ОО ВО

Университет Иннополис

Обучающиеся

АССЕССИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ ДПП



ТРЕК ООВО

ТРЕК  
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

# Основные пункты Требований к программам ДПП ПП

## Направленность программ ДПП ПП

- для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным нормативными документами к ИТ-сфере
- для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки ИТ-сферы.

## Условия разработка ДПП ПП

Совместно с организациями реального сектора экономики  
Обязательное рецензирование программ  
индустриальными партнерами (2/3 рецензий с положительным заключением)

## Обязательные условия реализации

- минимальная трудоемкость аудиторных и приравненных к ним часов составляет 250 ак. ч.
- срок освоения ДПП ПП на «Цифровой кафедре» составляет не менее 9 и не более 22 месяцев
- прохождение практики в профильной сфере за пределами образовательной организации – обязательно
- прохождение всех этапов ассесмента для допуска к итоговой аттестации
- указание перечня компетенций, в том числе обязательных, указанных в модели цифровых компетенций Университета Иннополис

## 2.2. Механизмы распределения обучающихся на программах ДПП ПП при реализации мероприятия «Цифровые кафедры»

### Целевые показатели мероприятия:

2022 г. – 80 198 обучающихся  
2023 г. – 130 369 обучающихся  
2024 г. – 147 515 обучающихся

### Способы достижения целевых показателей:

- Определение для 106 ООВО-участников КРІ по освоившим ДПП ПП
  - КРІ должны быть включены в обновленные программы развития ООВО-участников;
  - КРІ должны распределяться среди ООВО-участников в соответствии с количеством обучающихся с учетом направлений подготовки;
  - КРІ должны учитывать количество прошедших итоговую аттестацию по ДПП ПП, а не количество зачисленных на ДПП ПП.
- Определение ответственных и способов контроля выполнения КРІ ООВО-участников

## 2.3. Учет результатов реализации мероприятия «Цифровые кафедры»

1. Разработаны/актуализированы ДПП ПП, направленные на формирование цифровых компетенций (в том числе обязательные компетенции из Модели АНО ВО «Университет Иннополис»)

2. Количество зачисленных на обучение параллельно с освоением ОПОП ВО на ДПП ПП

3. Количество завершивших обучение параллельно с освоением ОПОП ВО на ДПП ПП

4. Количество обучающихся, прошедших ассесмент

### 5. Оценка эффективности реализации ДПП ПП



Не менее 80 198  
зачисленных/завершивших  
обучение по ДПП ПП в 2022 году



Не менее 130 369 (210 567 –  
нарастающим итогом)  
зачисленных/завершивших  
обучение по ДПП ПП в 2023 году



Не менее 147 515 (358 082 –  
нарастающим итогом)  
зачисленных/завершивших  
обучение по ДПП ПП в 2024 году

# Спасибо за внимание

Щербаков Алексей Владимирович,  
Руководитель Представительства  
АНО ВО «Университет Иннополис»  
В Северо-Западном федеральном округе

