

Технологии и средства формирования и оценки компетенций цифровой экономики у специалистов среднего звена

*Крашакова Т.Ю.,
заместитель директора по
учебно-методической
работе ГБПОУ «ЮУрГТК»*

Ключевые компетенции цифровой экономики – это:



согласно приказу Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января 2020 г. № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» – компетенции, которые необходимы для решения человеком поставленной задачи или достижения заданного результата деятельности в условиях глобальной цифровизации общественных и бизнес-процессов



Коммуникация и кооперация в цифровой среде

Саморазвитие в условиях неопределенности

Креативное мышление

Управление информацией и данными

Критическое мышление в цифровой среде

1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде



– Компетенция предполагает способность человека в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей.

2. Саморазвитие в условиях неопределенности



– Компетенция предполагает способность человека ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций.

3. Креативное мышление



– Компетенция предполагает способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов

4. Управление информацией и данными



Компетенция предполагает способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач.

5. Критическое мышление в цифровой среде



– Компетенция предполагает способность человека проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.

Формирование у выпускников СПО ключевых компетенций цифровой экономики

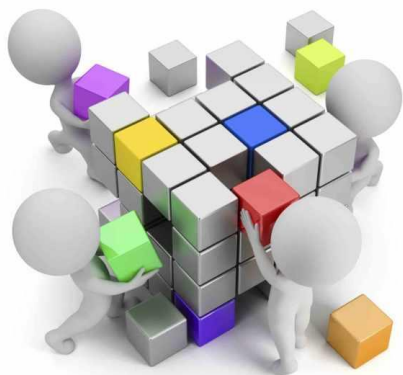
Актуализация
содержания
профессионального
образования

Развитие цифровой
образовательной среды

**Адаптация
системы СПО под
запросы
цифровой
экономики**

Модернизация
образовательного
процесса

*максимально полное
использование
дидактического потенциала
цифровых технологий для
формирования у студентов
компетенций, отвечающих
запросам цифровой
экономики*



Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, получение образования по которым связано с формированием двух и более ключевых компетенций цифровой экономики



ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПОЛУЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПО КОТОРЫМ СВЯЗАНО С ФОРМИРОВАНИЕМ ДВУХ И БОЛЕЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Коды укрупненных групп профессий/ Наименования укрупненных групп профессий/специальностей.
специальностей

Коды профессий/специальностей

08.00.00	ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
08.01.16	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке
08.01.17	Электромонтажник-наладчик
08.01.18	Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования
08.01.19	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию
08.01.20	Электромонтажник по электрическим машинам
08.02.07	Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции
09.00.00	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

21.00.00

21.02.06

23.00.00

23.02.03

25.00.00

25.02.01

25.02.04

27.00.00

27.02.01

27.02.02

29.00.00

29.02.06

ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И
ГЕОДЕЗИЯ

Информационные системы обеспечения градостроительной
деятельности

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА

Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

АЭРОНАВИГАЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННОЙ И РАКЕТНО-
КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Летная эксплуатация летательных аппаратов

УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Метрология

Техническое регулирование и управление качеством

ТЕХНОЛОГИИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Полиграфическое производство



Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, получение образования по которым связано с формированием двух и более ключевых компетенций цифровой экономики



Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января 2020 г. № 41	Запрос регионального рынка труда, объединений работодателей
08.02.07 (08.02.13) Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции 	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
	08.02.04 Водоснабжение и водоотведение
	08.02.07 (08.02.13) Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции
	08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
	08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Комплекс требований (ожидаемые результаты) к выпускнику



Общая готовность к жизни в цифровом обществе и эффективной деятельности в условиях цифровой экономики



Общие компетенции



Функциональная подготовленность к решению конкретных типов задач профессиональной деятельности (в рамках определенной профессии/трудовой функции)



Профессиональные компетенции



Сопоставление требований к освоению общих компетенций ФГОС СПО и ключевых компетенций цифровой экономики



ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; ...

Знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
 - методы работы в профессиональной и смежных сферах

3. Креативное мышление

Умения:

- использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;
- использовать цифровые средства и приложения для создания продукта.

Знания:

- возможностей и ограничений цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта/решения задачи;
- цифровых инструментов для разработки и создания продукта;

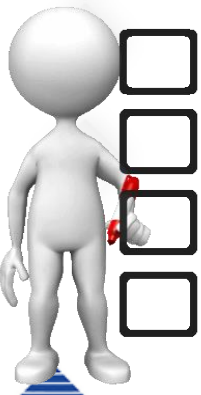
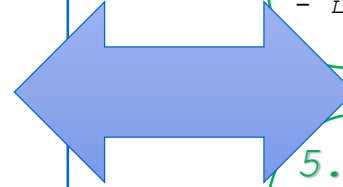
5. Критическое мышление в цифровой среде

Умения:

- выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи/проблемы;
- разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач с помощью цифровых инструментов...

Знания:

- цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации/гипотезы;
 - цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения.



Сопоставление требований к освоению общих компетенций ФГОС СПО и ключевых компетенций цифровой экономики



**ОК 04. Эффективно
взаимодействовать и
работать в коллективе и
команде**

Уметь:

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

Знать:

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности



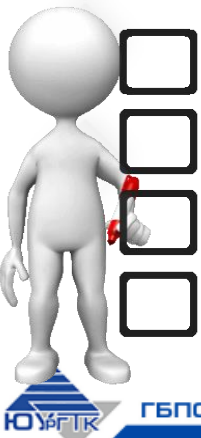
**1. Коммуникация и кооперация
в цифровой среде**

Умения:

- выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника;
- использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности;
- справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде;
- находить тематические Интернет-сообщества.

Знания:

- видов и функций информационных сообщений, групп информационных объектов;
- каналов распространения информации и организации совместной работы (командной работы);
- преимуществ и ограничений цифровых средств при общении и совместной работе;
- культуру общения, принятую в цифровой среде;
- принципы создания и функционирования Интернет-сообществ



Сопоставление требований к освоению ОК и ПК ФГОС СПО и ключевых компетенций цифровой экономики (08.02.01)

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Уметь:

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение

Знать:

- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

ПК 04.01 Обеспечивать техническое сопровождение информационного моделирования ОКС

ПК 04.02 Разрабатывать и использовать структурные элементы информационной модели

ОКС на каждом этапе жизненного цикла

ПК 04.03 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием технологии информационного моделирования

1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде

Умения:

- выбирать цифровые средства общения в рамках совместной работы по разработке ТИМ;
- использовать цифровые средства общения при командной разработке ТИМ, подготовке к презентации (защите) проекта;.

3. Креативное мышление

Умения:

- использовать цифровые средства и приложения для создания информационной модели ОКС.

5. Критическое мышление в цифровой среде

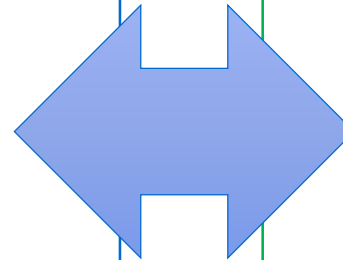
Умения:

- выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для решения задачи/проблемы;
- разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач с помощью цифровых инструментов...

2. Саморазвитие в условиях неопределенности

Умения:

- адаптироваться к появлению новых цифровых средств, приложений, программных обеспечений



Актуализация предметного содержания образовательной программы как базовый подход (сценарий) формирования ключевых компетенций цифровой экономики



1. Дополнение (расширение) предметного содержания учебных дисциплин «Информатика», «Инженерная графика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», профессиональных модулей



2. Введение дополнительных видов деятельности (профессиональные модули) с учетом требований законодательства в сфере строительства, требований регионального рынка труда и базовых работодателей



Например: – Участие в проектирование элементов инженерных сетей (систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха) (с использованием технологий информационного моделирования BIM)

Формирование ключевых компетенций цифровой экономики студентов через цифровизацию образовательного процесса

- 1 Создание условий для углубленного изучения учебных дисциплин в области информационных технологий
- 2 Проектный характер учебной деятельности
- 3 Использование цифровых технологий в процессе образования
- 4 Внедрение отдельных модулей или тем в рамках изучаемых дисциплин или модулей
- 5 Создание онлайн-курсов, ЭОР и т.д
- 6 Расширение использования различных индивидуальных, групповых и командных форм организации учебной деятельности
- 7 Применение метацифровых комплексов, как обучающих, так и используемых непосредственно в производственном процессе предприятий





Группы технологий формирования ключевых компетенций цифровой экономики

Информационно-коммуникационные технологии

Специализированные цифровые образовательные технологии

Педагогические технологии

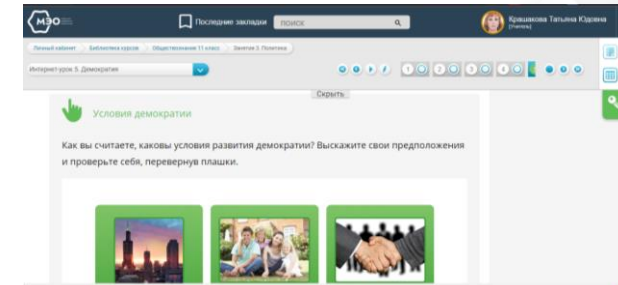
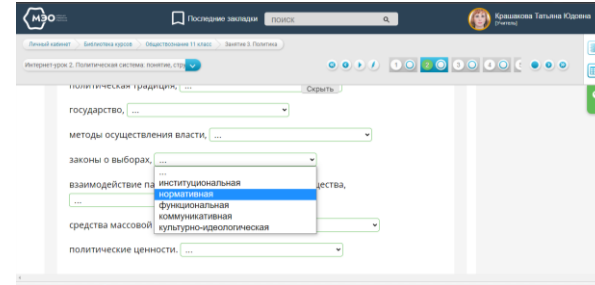
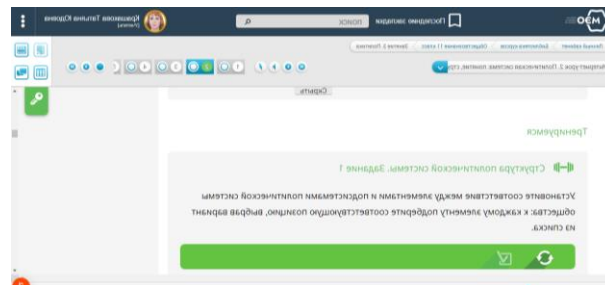
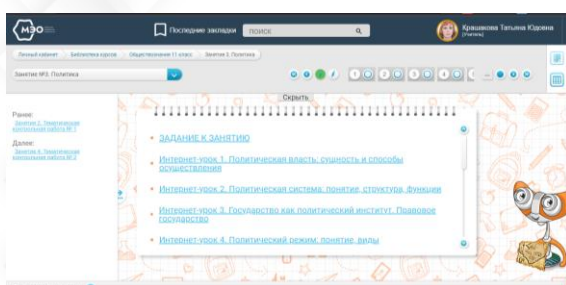
Производственные технологии



Учебная деятельность студентов с использованием онлайн-курсов, ЭОР

✓ Использование цифрового образовательного контента на учебных занятиях и для организации самостоятельной работы студентов

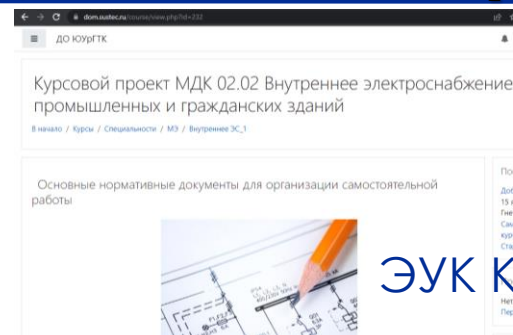
С 1 курса применение на учебных занятиях цифрового образовательного контента (для обучающихся, осваивающих общеобразовательную подготовку в рамках ОПОП СПО – верифицированного образовательного контента – МЭО)



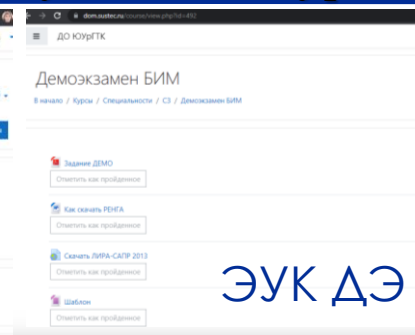
✓ Использование ЭУК в СДО колледжа при организации различных видов учебной деятельности (более 1500 электронных учебных курсов)



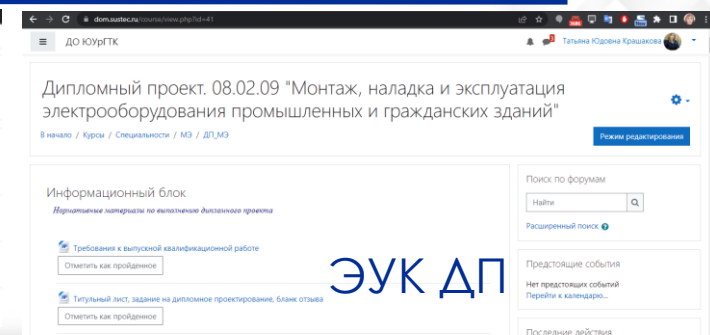
ЭУК УП



ЭУК КП



ЭУК ДЭ



ЭУК ДП

Организация проектной деятельности студентов

☐ 1 курс: индивидуальный учебный проект по профильной учебной дисциплине «Информатика»

Разработка макета электронного портфолио карьерного продвижения студента:

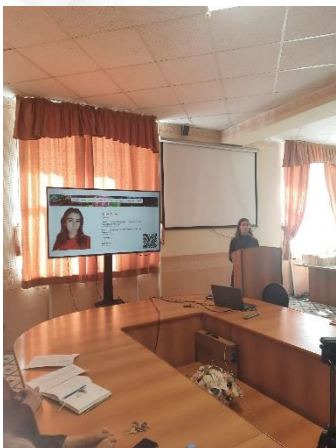
- 5. Критическое мышление в цифровой среде (применять программные решения для структурирования и систематизации информации);
- 4. Управление информацией и данными (выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов);
- 3. Креативное мышление (использовать цифровые средства и приложения для создания продукта)



☒ Выпускной курс – МДК/УД по карьерному моделированию

Доработка электронного портфолио карьерного продвижения студента:

- 5. Критическое мышление в цифровой среде (применять программные решения для структурирования и систематизации информации);
- 4. Управление информацией и данными (выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов);
- 3. Креативное мышление (использовать цифровые средства и приложения для создания продукта)
- 2. Саморазвитие в условиях неопределенности (находить информацию в целях самообразования и обучения при помощи цифровых инструментов)



Организация проектной деятельности студентов

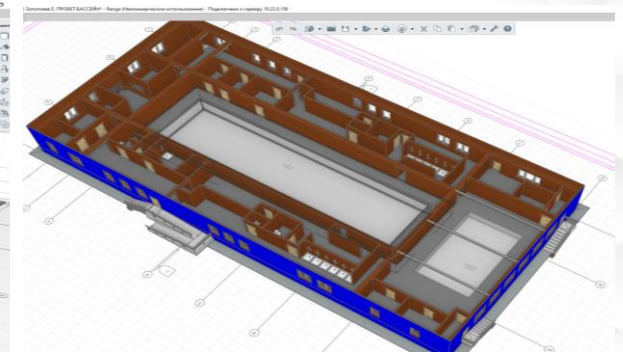
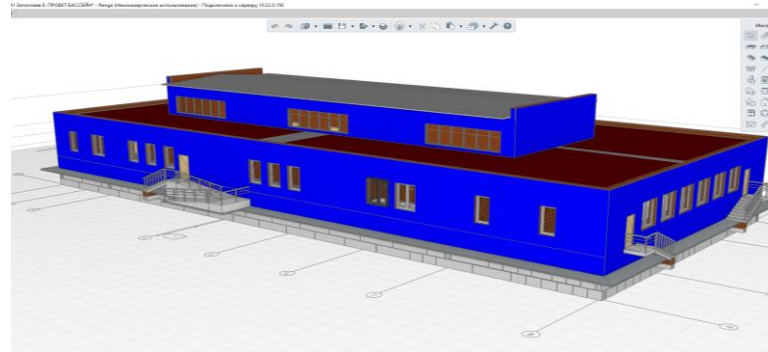
1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде
2. Саморазвитие в условиях неопределенности
3. Креативное мышление
4. Управление информацией и данными
5. Критическое мышление в цифровой среде

1. ✓ В рамках учебных дисциплин, учебных практик, курсового проектирования
2. ✓ Предполагает командную работу (разделение обязанностей, совместная работа в информационной среде, в т.ч. общение с использованием цифровых инструментов)

*Учебная практика УП.01 по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений
специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*

Задание для команды разработчиков: разработать информационную модель гражданского или производственного здания на основе готовых чертежей, отметить и исправить выявленные коллизии, презентовать (защитить) модель

1. Распределить роли в группе
2. Выбрать среду общения, среду взаимодействия
3. Организовать совместную работу по разработке ИМ
4. Презентовать модель



Организация проектной деятельности студентов

1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде
2. Саморазвитие в условиях неопределенности
3. Креативное мышление
4. Управление информацией и данными
5. Критическое мышление в цифровой среде

Реалии

Задание для команды разработчиков: разработать архитектурно-конструктивную часть и произвести расчет конструкции, разработать технологическую карту на вид работ, составить смету на вид работ по ТК, разработать цифровую модель местности и информационную модель ОКС

1. Дипломное проектирование

2. Комплексное дипломное
проектирование



команда
студентов 08.02.01
часть АР и КР,
ТК+Смета



студент 08.02.04
часть ВВ
(водоснабжение
и водоотведение)

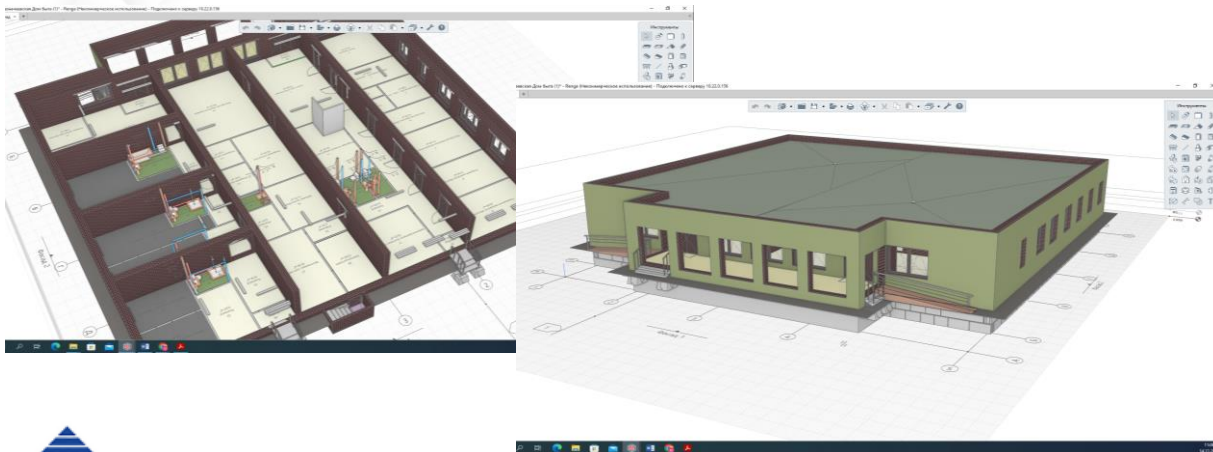
Работа в среде
общих данных по
разработке
информационной
модели здания,
включающей в себя
разные разделы
проектной
документации



студент 08.02.13 часть
ВиК (вентиляция и
кондиционирование)



студент 08.02.09
часть Э
(электрические
сети)

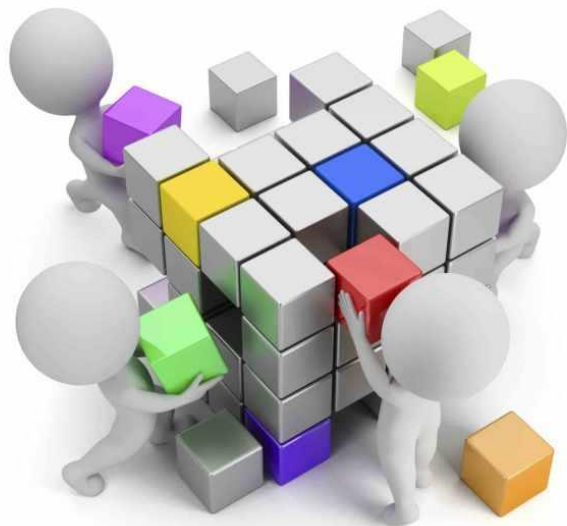


Оценка компетенций цифровой экономики

Формы и методы контроля и оценки формирования компетенций:



1. Проектные задания, вики-проекты,
2. Проблемные задачи,
3. Практические задания,
4. Ситуационные задачи,
5. Творческие упражнения,
6. Курсовое проектирование,
7. Дипломное проектирование,
8. Технология портфолио (в т.ч. электронное портфолио)





Контроль и оценка компетенций цифровой экономики:

1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде

1

Ожидаемые результаты

Умения:

- выбирать цифровые средства общения и контент в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями собеседника;
- находить тематические интернет-сообщества в конкретной сфере деятельности;
- справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде (угрозы, травля, агрессивные действия);
- использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности (командной работы).

Знания:

- видов и функций информационных сообщений, групп информационных объектов;
- каналов распространения информации и организации совместной работы,
- преимуществ и ограничений цифровых средств при общении и совместной работе;
- принципы создания и функционирования интернет-сообществ в конкретной сфере деятельности.

Признаки проявления компетенций

- Выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией, аудиторией и киберпространством.
- Выбирает цифровые средства в соответствии с целями и задачам общения, организации взаимодействия или совместной работы (с учетом технических преимуществ и ограничений).
- Использует словари и проверочные сервисы для рецензирования текстов.
- Соблюдает правила оформления электронных документов/писем.
- Организует/участвует коллективное обсуждение с использованием Web-приложений и сервисов для совместной работы, использует современные средства коммуникации.
- Использует возможности тематических Интернет-сообществ в своей деятельности.

Формы и методы контроля и оценки

- Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности.
- Экспертное наблюдение в ходе коммуникации с педагогами и сокурсниками при выполнении проектных заданий, решения ситуационных задач и упражнений, практических заданий, тестирования.
- Портфолио.



Контроль и оценка компетенций цифровой экономики:

2. Саморазвитие в условиях неопределенности

2

Ожидаемые результаты

Умения:

- ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи;
- находить информацию в целях самообразования и обучения при помощи цифровых инструментов;
- самостоятельно определять пробелы в своих знаниях и компетенциях с использованием инструментов самооценки и цифровых оценочных средств;
- выбирать цифровые средства в целях саморазвития;
- адаптироваться к появлению новых цифровых средств, приложений, программных обеспечений

Знания:

- основных образовательных Интернет-ресурсов, типов цифрового образовательного контента;
- возможностей и ограничений образовательного процесса при использовании цифровых технологий.

Признаки проявления компетенций

- Отслеживает новости об изменениях и появлении новых разработок в области будущей профессиональной деятельности, новых образовательных сервисов (поиск новостей по тегам, управление подписками и рассылками, мониторинги новостей).
- Знает и использует различные Web-приложения и онлайн-сервисы для постановки целей и задач, планирования расписаний, выстраивания самостоятельной стратегии обучения и отслеживания результатов.
- Применяет цифровые сервисы для самотестирования.
- Ведет электронное портфолио, анализирует с его помощью личный прогресс в разных областях.
- Предпринимает практические шаги по саморазвитию: участвует в обучающих вебинарах, осваивает онлайн-курсы, изучает видео-лекции, образовательные подкасты и т.п.; использует ресурсы Интернет-платформ для получения /расширения знаний и освоения практических навыков.

Формы и методы контроля и оценки

- Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности.
- Тестирования, самотестирования.



Контроль и оценка компетенций цифровой экономики:

3. Креативное мышление

3

Ожидаемые результаты

Умения:

- использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;
- абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;
- использовать цифровые средства и приложения для создания продукта

Знания:

- возможностей и ограничений цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта/решения задачи;
- цифровых инструментов для разработки и создания продукта;
- принципов работы социальных сетей и медиа с точки зрения создания оригинального продукта (понимание трендов, предпочтений пользователей).

Признаки проявления компетенций

- Предлагает несколько способов решения задачи, достижения цели.
- Выдвигает альтернативные варианты решений или действий.
- Знает и применяет цифровые инструменты для генерирования/ разработки идей, гипотез, поиска нестандартных решений (приложения для поиска ассоциаций, ментальные карты, онлайн-доски, инструменты для создания визуальных набросков, сервисы для создания заметок, брейншторминга, тестирования идей, для обмена идеями и т.п.).
- Использует сервисы для развития навыка нестандартного мышления (тренажеры, кейсы и др.).
- Создает новые продукты (текст, графика, видео, коллаж и др.) или проекты (разработка, представление, продвижение) с помощью цифровых инструментов.
- Разрабатывает цифровые инструменты

Формы и методы контроля и оценки

- Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной
- учебной деятельности.
- Экспертное наблюдение в ходе коммуникации с педагогами и сокурсниками при выполнении проектных заданий, решения ситуационных задач и упражнений, практических заданий, тестирования.
- Портфолио.



Контроль и оценка компетенций цифровой экономики:

4. Управление информацией и данными

1

Ожидаемые результаты

Умения:

- выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов;
- защитить информацию (данные) при помощи паролей и кодирования;
- создавать резервные копии данных на различных носителях;
- искать информацию в сети Интернет с использованием фильтров и ключевых слов;
- оценить данные на достоверность;
- оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов.

Знания:

- инструментов крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации;
- принципы работы различных поисковых сервисов;
- риски публикации персональных данных и их отображения в социальных сетях;
- норм интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента.

Признаки проявления компетенций

- Знает нормативно-правовые документы, регулирующие работу с информацией и ее защиту в сети Интернет.
- Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях, в том числе с использованием фильтров, ключевых слов.
- Знает и учитывает особенностей различных поисковых сервисов.
- Извлекает информацию с электронных носителей, создает резервные копии документов/данных на различных носителях и в облачных сервисах.
- Использует средства ИКТ для просмотра, обработки и хранения информации.
- Сохраняет информацию в различных форматах, применяет программы и сервисы для перевода информации из одного формата в другой

Формы и методы контроля и оценки

- Экспертное наблюдение и оценка в ходе обязательной аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности, на этапах производственной практики, стажировки и защиты дипломного проекта.
- Портфолио.



Контроль и оценка компетенций цифровой экономики:

5. Критическое мышление в цифровой среде

5

Ожидаемые результаты

Умения:

- формировать и проверять гипотезы;
- выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи/проблемы;
- оценить информацию/данные на достоверность и релевантность сравнением нескольких источников информации;
- разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач помощью цифровых инструментов;
- строить логические умозаключения на основании информации/данных.

Знания:

- цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации/гипотезы;
- методы и приемы формулирования гипотез и задач;
- цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения.

Признаки проявления компетенций

- Анализирует информацию, делает выводы и принимает решения на основе проверенной и достаточной информации.
- Сравнивает информацию из нескольких источников, определяет противоречия, отделяет факты от их интерпретации.
- Связывает между собой данные и информацию из различных источников, выбирает данные, в наибольшей степени подкрепляющие аргумент/гипотезу.
- Выбирает оптимальный способ/вариант действий для достижения целей.
- Умеет работать с большими массивами данных в цифровой среде (Big Data), выявлять «смыслы» и закономерности.
- Владеет цифровыми методами и инструментами оценки достоверности информации/контента (фактчекинг, авторские лицензии, плагины браузеров для проверки достоверность контента в сети).
- Аргументирует свой выбор данных/ средств/ методов/ решений/ цифровых сервисов и т.п

Формы и методы контроля и оценки

- Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности, на этапах производственной практики, стажировки и защиты дипломного проекта.
- Портфолио.

Формирование компетенций цифровой экономики в рамках ФП «Профессионалитет»

ЭЛЕМЕНТЫ, ВКЛЮЧЕННЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА

РАЗДЕЛ 1

п.1.1

приведена адаптированная редакция, поясняющая **особенности и назначение реализации ПОП-П**

п.1.2



п.1.3

дополнен перечень сокращений



РАЗДЕЛ 2

дополнено

- ✓ – сочетанием организации обучения на рабочем месте с широким использованием в обучении цифровых технологий
- видами деятельности, сформированными совместно с работодателем

РАЗДЕЛ 3

п.3.3

дополнены виды деятельности, сформированные совместно с работодателем

РАЗДЕЛ 4

дополнено

- столбцами для кодировки навыков/практического опыта, знаний и умений

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА

Цифровые компетенции в
надпрофессиональной части
модели компетенций
выпускника



Среди механизмов
реализации НОТ
«Профессионалитет»



« 2. Использование цифровой образовательной среды для ускоренного изучения теоретического материала и контроля знаний»...

Среди структурных
компонентов ОПОП
«Профессионалитет» –



Образовательный модуль для цифровой экономики в рамках ОПОП-П

Спасибо за внимание!