

Описание образовательной программы, перечень образовательных элементов и активностей

Цель программы: формирование у сотрудников органов региональной и муниципальной власти в сфере образования, управленцев бюджетных образовательных организаций компетенций по решению задач на основе данных, связанных с педагогикой детской одаренности.

Структура программы:

108 академических часов:

из них – 60 часов (аудиторная работа). Формирование **hard skills (твердых навыков)** лекции, работа в команде, проектная деятельность, интерактивная фаза обучения;

38 часов (самостоятельная работа). Формирование **soft skills (мягких навыков)** под руководством ментора в межсессионный период с использованием дистанционных технологий;

10 часов – итоговая аттестация (защита проектов).

2 сессии: 3 дня и 2 дня по 12 часов в день, двухнедельный межсессионный период. 3-й день второй сессии отводится на итоговую аттестацию.

200 слушателей делятся на 2 потока по 100 человек: на лекционных занятиях – 2 группы по 50 человек; на всех видах практикумов 4 группы по 25 человек.

Программа повышения квалификации «Управление, основанное на данных – Chief Data Officer в органах власти» по теме: «Развитие детской одаренности на основе цифрового следа»		
Образовательный элемент	Формат	Видение результата
1. Вводный и правовой блок		
<ul style="list-style-type: none">• Общие технологические тренды;• Решение управленческих задач государства с использованием данных;• Онтология и тиминг;• Тренды и тенденции управления процессами;• Функция CDO в госорганах;• Стратегическое мышление;• Международные практики;• Этические аспекты	Лекция, Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: моделирование/формирование дорожной карты решения кейса, Наставничество	1. Осмыслены вызовы цифровой экономики и сквозные технологии. 2. Уточнена общая повестка цифрового развития: приоритеты федерации и субъектов. 3. Сформировано умение обсуждать вопросы государственной политики, которые можно решать иначе с помощью данных

<p>работы с данными;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нормативное регулирование и стандарты работы с данными в госсекторе; перспективы регулирования в области данных; управление рисками в работе с данными 		
2. Технологический блок		
<p>Мини-курсы по машинному обучению, статистике, технологии визуализации, введению в программирование и работу с большими данными</p>	<p>Лекция, Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: решение кейса с помощью программных средств с участием менторов, Привлечение data scientists и дата аналитиков из других программ вуза</p>	<p>1. Определены форматы, способы и границы внедрения искусственного интеллекта в управленческий и образовательный процесс</p>
3. Организационный блок		
<ul style="list-style-type: none"> • Региональная организационная модель работы с данными; • Постановка задач для проектов; • Подготовка и архитектура данных (организационная оставляющая) 	<p>Лекция, Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: командообразование, моделирование/формирование дорожной карты решения кейса, решение кейса с помощью программных средств с участием менторов, Наставничество</p>	<p>1. Построена региональная организационная модель работы с данными. 2. Выявлены организационные аспекты управления R&D аналитическими проектами. 3. Постановка задачи на реальных use-кейсах.</p>
4. Отраслевой блок		
Модуль «Развитие одаренности на основе управления данными»		
<p>Государственная политика в области развития одаренности на основе управления данными</p>	<p>Лекция, Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: моделирование/формирование дорожной карты решения кейса, решение кейса с помощью программных средств с участием менторов, Наставничество</p>	<p>1. Изучены лучшие мировые практики развития одаренности на основе управления данными. 2. Сформирована дорожная карта цифрового кейса в рамках проекта «Успех каждого ребенка» нацпроекта «Образование»</p>
<p>Современные концепции одаренности в рамках цифровой гуманитаристики</p>		<p>1. Традиционные зарубежные и отечественные концепции одаренности сопоставлены с digital humanities, командами проанализированы риски, тренды и перспективы их развития</p>
<p>Мировые образовательные практики в работе с</p>		<p>1. Командная презентация образовательной практики</p>

одаренными детьми: от книги до IT-решений		развития одаренности на основе цифрового следа
Модуль «Данные как навигатор в развитии одаренности»		
Портрет ребенка цифровой эпохи	Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: решение кейса с помощью программных средств с участием менторов	1. Освоены понятия «электронной» (е-дидактики), «цифровой» дидактика XXI века. 2. На основе анализа данных цифровых источников собран статистический материал, презентующих одну или несколько портретных характеристик ребенка цифровой эпохи.
Интеллектуальные и экспертные системы для анализа данных в педагогике одаренности	Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: решение кейса с помощью программных средств с участием менторов	1. Разработаны проекты многофакторного анализа поступающих в университет школьников; выявления сценария успешных студентов и выпускников; определения частотности поступления из районов с геоданными; экспертной системы электронного портфолио школьника-студента-специалиста.
Цифровые возможности психодиагностики одаренности	Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: решение кейса с помощью программных средств с участием менторов	1. Сформированы представления о психодиагностике одаренности, направленной на разработку измерительных инструментов, апробацию методик, выработку правил обследования, обработку и интерпретацию результатов с использованием данных на основе цифрового следа
Психология творчества в цифровой среде	Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: решение кейса с помощью программных средств с участием менторов	1. Освоены способы проведения различных форм организации учебной деятельности с использованием интерактивных средств обучения в условиях цифровой среды.
Модуль «Цифровой портал одаренности»		
Цифровые технологии в обучении одаренных детей	Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: решение кейса с помощью	1. В формате кейс-стади адаптированы к реальному образовательному процессу

	программных средств с участием менторов	трендовые цифровые технологии в обучении (видеообучение, электронные образовательные издания, новые сервисы – видеоконференции, RealAudio и Video; VR; 3D-моделирование).
Профессиональная ориентация одаренных детей в цифровой среде	Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: решение кейса с помощью программных средств с участием менторов	1. Обозначены современные тренды профессиональной ориентации: всесторонний переход на цифровую экономику; новые цифровые инструменты профессиональной диагностики в школе. Рассматриваются профессиональные навыки XXI века и современные компетенции выпускника на основе навигатора «Атлас профессий будущего».
Геймофикация и игровое мышление в работе с одаренным ребенком	Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: решение кейса с помощью программных средств с участием менторов	1. На основе анализа данных создана типология развивающих компьютерных игр.
Проектирование в условиях цифровой среды	Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: решение кейса с помощью программных средств с участием менторов	1. Рассмотрены возможные направления применения проектирования в цифровой образовательной среде. 2. Составлена инфографика по теме «Проектирование в образовании» с использованием программных сред Gephi, Dipity, Venngage и др.
Поддержка и сопровождение одаренного ребенка в условиях цифровой среды	Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: решение кейса с помощью программных средств с участием менторов, Онлайн записи прогресса по работе с кейсами.	1. Проанализированы возможные направления развития педагогической поддержки с применением цифровой среды. 2. Доказана необходимость развития выбранного направления педагогической поддержки для современного образования на основе

		статистических, аналитических данных из открытых источников. 3. Проанализированы состояние и возможности виртуальной образовательной среды организации, разработаны стратегии реализации педагогической поддержки в образовательном учреждении.
Дистанционные методы наставничества в работе с одаренными детьми	Интерактивный мастер-класс, Групповая работа: решение кейса с помощью программных средств с участием менторов.	1. Разобраны дистанционные методы наставничества в работе с одаренными детьми, их реализация в условиях цифровой среды. 2. Проанализированы возможности тьюторства как образовательного мейнстрима в онлайн обучении для одаренных детей; электронного менторства как способа для одаренного ребенка получить высококвалифицированную помощь и поддержку от лучших педагогов; коучинга - как технологии раскрытия потенциала мотивированных и одаренных детей.

В межсессионный период для команд предусмотрены практические дистанционные сессии под руководством менторов. Сессии разнесены по 3 блокам, нацелены на достижение конкретных результатов по итогам каждой из них.

Образовательный элемент	Формат	Видение результата
Сессия 1 «Дизайн-мышление»	Практические дистанционные сессии под руководством модераторов и менторов	1. Сформирована дорожная карта: подход к решению кейса, формирование планов по внедрению практик работы с данными на местах 2. Прокачано дизайн-мышление и его применение в госсекторе:

		управление изменениями, Agile, scrum, традиционное проектное управление.
Сессия 2 «Моделирование и онтология»	Практические дистанционные сессии под руководством модераторов и менторов	Доработка сформированных планов с учетом полученной обратной связи
Сессия 3 «Решение кейсов и формирование запроса к федеральным органам»	Практические дистанционные сессии под руководством модераторов и менторов	1. Решение кейса 2. План внедрения практик работы с данными 3. Определены кейсы реализации проектов по цифровой трансформации регионов. 4. Определены ключевые элементы цифровой трансформации и их сочетание (данные, процессы, технологии, люди).

Планируемые результаты обучения:

1) Появление навыков по управлению данными (общее представление и значимость, базовые технические навыки и технологическая осведомленность, навыки постановки задач, организации процесса и отраслевая специфика).

2) Формирование проектов в сфере управления, основанного на данных (кейс в виде модели или готового решения с учетом лучших международных, национальных или местных практик, нацеленный на перестройку и изменение существующих процессов или создание новых).

3) Формирование датасетов, соответствующих проектам/кейсам управленческих команд.

4) Формирование перечня предложений и инициатив, являющихся предметом федеральной повестки, в том числе для проработки в рамках реализации национальных программ, федеральных и региональных проектов в области образования.