

# ПРОГРАММА

## «Ученик-изобретатель»

### Цели программы

- > Развитие навыков инновационного мышления, проектного управления и командной работы

### Целевая аудитория

Молодые специалисты

### Формируемые компетенции

- > Углубление знаний в области инноваций, освоение методологий и подходов к разработке новых продуктов
- > Развитие навыков командной работы, коммуникации, презентации идей
- > Приобретение опыта реализации небольших инновационных проектов

### Длительность

40 академических часов

Стажировка 1 месяц

### Формат

Очный

# Содержание программы

Длительность	Метод обучения	Содержание	Результат
<b>Модуль 1. Основы инновационной деятельности и новых технологий</b>			
День 1	теория	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие инноваций и их роль в современном мире</li> <li>• Классификация инноваций: продуктовые, процессные, организационные и бизнес-модельные</li> <li>• Основные тренды и технологии, влияющие на инновации (искусственный интеллект, интернет вещей, биотехнологии, блокчейн и т.д.)</li> <li>• Основы технологических платформ и экосистем (API, платформенные решения)</li> <li>• Влияние цифровой трансформации на инновационную деятельность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформирован навык внедрения инноваций в профессиональную деятельность</li> </ul>
	практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ успешных кейсов инновационных продуктов</li> <li>• Обзор новейших технологических трендов и их применение в конкретных отраслях</li> <li>• Групповое обсуждение инновационных возможностей в заданной области</li> </ul>	
<b>Модуль 2. Методология и инструменты разработки новых продуктов</b>			
День 2	теория	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дизайн-мышление. Принципы дизайн-мышления</li> <li>• Этапы дизайн-мышления</li> <li>• Формирование команды. I, T, П - компетенции. U – команда</li> <li>• Постановка задачи в дизайн-мышлении</li> <li>• Эмпатия. Определение. Цели этапа «Эмпатия». Методика развития эмпатии в себе. Карта стейкхолдеров. Методы проявления эмпатии в дизайн-мышлении. Карта эмпатии пользователя</li> <li>• Фокусировка. Определение. Цели этапа «Фокусировка».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение методологий и инструментов, которые помогают создавать инновационные продукты</li> <li>• Получены знания для создания минимального автономного продукта (MVP) и внедрение идей в существующих условиях</li> </ul>

## Содержание программы

	теория	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение POV в дизайн-мышлении. Методы этапа «Фокусировка» в дизайн-мышлении</li> <li>• Идеация. Определение. Цели этапа «Идеация». Дивергентное и конвергентное мышление. Методы этапа «Идеация» в дизайн-мышлении. Отбор идей. Пошаговый отбор идей. Фасилитация мозгового штурма.</li> <li>• Прототипирование. Определение. Цели этапа «Прототипирование». Методы этапа «Прототипирование» в дизайн-мышлении</li> <li>• Тестирование. Определение. Цели этапа «Тестирование». Методы этапа «Тестирование» в дизайн-мышлении</li> <li>• Бережливый стартап и минимальный инвестиционный продукт (MVP). Цель и принципы</li> <li>• Циклы обратной связи и итерации</li> <li>• Этапы. Создание MVP</li> <li>• Тестирование MVP</li> <li>• Анализ обратной связи</li> </ul>	
	практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектирование нового продукта по методологии «Дизайн-мышление»</li> <li>• Создание продукта MVP и его внедрение на пользователях</li> <li>• Мозговой штурм по генерации устойчивых решений для заданной проблемы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформирована способность применения Канвы бизнес-модели для структурирования своих идей, разработки ценностного предложения и анализа бизнес-стратегий</li> </ul>
День 3	теория	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agile и Scrum в управлении инновационными проектами</li> <li>• Что такое Agile? Основные принципы Agile</li> <li>• Манифест Agile</li> <li>• Фреймворк Scrum: процесс, роли, артефакты и события</li> <li>• Что такое Scrum? Основные элементы Scrum: роли, артефакты, события</li> <li>• Итерации и инкременты: постепенное создание продукта</li> </ul>	

## Содержание программы

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Преимущества и вызовы Agile и Scrum в инновационных проектах</li> <li>• Канва бизнес-моделей и надежности продукта</li> <li>• Понятие Канвы бизнес-модели</li> <li>• Девять блоков Канвы</li> <li>• Разработка ценностного предложения</li> <li>• Методология определения ценностного предложения</li> <li>• Тестирование и валидация идей</li> <li>• Надежность продукта и его устойчивость на рынке</li> <li>• Методы оценки надежности продукта</li> </ul>	
	практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Итеративное планирование: составление плана разработки нового продукта, разбивая его на итерации и устанавливая цели для каждого из них</li> <li>• Спринт: моделирование спринта: выбор задачи для короткого цикла разработки (1–2 недели), прорисовка прототипов и презентация результатов по завершению цикла</li> <li>• Ретроспектива: по завершению спринта проведение обсуждения, анализ результатов и определение улучшений в следующих итерациях</li> </ul>	
<h3>Модуль 3. Проектное управление и реализация проектов</h3>			
День 4	теория	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение проекта и проектного управления</li> <li>• Жизненный цикл проекта</li> <li>• Проектные роли и структура проектной команды</li> <li>• Инструменты и методы проектного управления</li> <li>• Основные методологии управления проектами</li> <li>• Управление рисками и ресурсами в проекте</li> <li>• Контроль и мониторинг проекта</li> <li>• Управление изменениями в проекте</li> <li>• Управление проектной командой и роль лидера</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение участниками базовых принципов и инструментов проектного управления</li> </ul>

## Содержание программы

	практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка плана проекта</li> <li>• Оценка рисков и ресурсов</li> <li>• Моделирование проектной работы с изменениями</li> </ul>	
<b>Модуль 4. Креативная техника и генерация идей</b>			
День 4	теория	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы креативного мышления и его роль в разработке новых продуктов</li> <li>• Техники генерации идей: мозговой штурм, метод SCAMPER, метод шестишляпника Эдварда де Боно</li> <li>• Методы работы с ограничениями и преодоление барьеров в креативном процессе</li> <li>• Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ)</li> <li>• Внедрение креативных решений в проектную деятельность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получен опыт решения простой проблемы с помощью инструмента ЗП</li> <li>• Сформировано понимание 8-шаговой модели решения проблем</li> <li>• Приобретен навык формулирования проблемы</li> </ul>
	практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение мозгового штурма для поиска новых идей</li> <li>• Применение метода SCAMPER к существующему проекту для его улучшения</li> <li>• Проектирование ментальных карт для разработки и детализации инновационных идей</li> </ul>	
<b>Модуль 5. Командная работа и навыки общения</b>			
День 5	теория	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы командной работы</li> <li>• Типы команд: функциональные, кросс-функциональные и виртуальные</li> <li>• Ключевые принципы эффективной командной работы</li> <li>• Эффективная коммуникация</li> <li>• Компоненты эффективной коммуникации</li> <li>• Конфликты в группе</li> <li>• Стратегические разрешения</li> <li>• Этапы разрешения конфликта</li> <li>• Конструктивная обратная связь</li> <li>• Принципы эффективной обратной связи</li> <li>• Активное слушание</li> <li>• Ключевые техники активного слушания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие навыков командной работы и понимание ее управления</li> <li>• Освоение методов эффективной коммуникации внутри команды</li> </ul>

## Содержание программы

	практика	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ролевые игры «сложные ситуации»</li><li>• Упражнение на активное слушание</li><li>• Конструктивная обратная связь</li><li>• Стратегия разрешения конфликта</li><li>• Симуляция проекта</li></ul>	
<b>Стажировка</b>			
1 месяц	<ul style="list-style-type: none"><li>• Презентация проектного задания</li><li>• Обратная связь</li><li>• Сертификация</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Успешная разработка кейса и защиты проектного задания</li></ul>	