

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»

ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

С.Г. Саблина
_____ 2024 г.

ПРОГРАММА

повышения квалификации

«Стартап-лаборатория: от концепции до реализации»

Общая трудоемкость программы: 100 академических часов

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Образовательные технологии: лекции, практическая работа, самостоятельная работа

Руководитель образовательной программы:

Специалист ПИШ
Е.А Буравлев

Разработал(и):

Специалист ПИШ
Е.А Буравлев

Специалист Центра предпринимательских
инициатив НГУ
Е.В. Иванов

Согласовано:

Директор ПИШ,
д. ф.-м. н. С.В. Головин



Проверил(а):

Директор ИППК НГУ,
к.э.н. М.В. Шашкова



Содержание

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	4
1.1.	Нормативно-правовые основания разработки программы	4
1.2.	Цель и задачи программы.....	4
1.3.	Категория слушателей	4
1.4.	Планируемые результаты обучения	4
2.	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	6
3.	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	8
4.	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ (ДИСЦИПЛИН)	9
5.	ПРАВИЛА АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ.....	12
5.1.	Промежуточная аттестация.....	12
5.2.	Итоговая аттестация.....	12
5.3.	Оценочные средства	13
6.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	13
6.1.	Материально-техническое обеспечение	14
6.2.	Информационное обеспечение обучения	14
6.3.	Организация образовательного процесса	15
6.4.	Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	15
	Приложение № 1. Внутренняя рецензия.....	16
	Приложение № 2. Внешняя рецензия.....	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Профессиональный стандарт "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н;
- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС) (утв. Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 N 37);
- Положение о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Новосибирском государственном университете, утвержденное Приказом Ректора НГУ № 3081-3 от 16.12.2015;
- Программа развития передовой инженерной школы Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» на 2022 - 2030 годы.

1.2. Цель и задачи программы

Целью программы является совершенствование профессиональных компетенций по формированию студенческих команд и трекингу студенческих стартапов.

Для достижения поставленной цели выделяются следующие задачи:

- 1) изучить инструменты по формированию студенческих стартапов;
- 2) рассмотреть основные критерии успешного студенческого стартапа;
- 3) овладеть приемами формирования и слаживания студенческих стартап-команд;
- 4) развить практические навыки по трекингу студенческих стартапов.

1.3. Категория слушателей

Слушателями программы являются лица, имеющие высшее и/или средне профессиональное образование.

1.4. Планируемые результаты обучения

Описание перечня профессиональных компетенций, освоение и/или совершенствование которых осуществляется в результате обучения:

Трудовая функция	Профессиональные компетенции	Умения	Знания
Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности ¹	ПК-1. Способен выстраивать стратегии роста студенческих стартапов	– уметь оценивать перспективность идей студенческих стартапов и выбирать лучшие;	– знать особенности создания успешного стартапа; – знать, где искать инвесторов для стартапов, как взаимодействовать с

¹ Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», Т.Ф. 3.3.3

Трудовая функция	Профессиональные компетенции	Умения	Знания
		– уметь разрабатывать стратегии для развития стартапов и работать с кризисными этапами; – уметь проводить маркетинговые исследования для выявления потребностей клиентов	- венчурными фондами и привлекать их к сотрудничеству с ВУЗами; – знать, как проводить маркетинговые исследования для выявления потребностей клиентов
	ПК-2. Способен организовать работу команды студенческого стартапа и экспертов	– уметь работать с командами и вовлекать студентов в проектную деятельность	– знать какие профессиональные компетенции, необходимые для работы со студентами; – знать формы и методы организации индивидуального и группового мониторинга; – знать как наставничество и мониторинг помогает развивать и поддерживать стартапы

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2.1. Учебный план для очной, заочной и очно-заочной форм обучения

Компоненты образовательной программы	Общая трудоемкость, а.ч	Учебные занятия, а.ч								СРС, а.ч		Аттестация, а.ч		Форма аттестации	Код компетенции
		Всего	лекции	консультации	практические	в том числе				Всего	с применением ЭО и ДУТ	промежуточная	итоговая		
						с применением ЭО и ДУТ	лекции	консультации	практические						
Модуль 1. История создания стартапа	56	48	28		20				6	6	2		практическое задание	ПК-2	
Модуль 2. Развитие технологического предпринимательства	40	38	8		30						2		практическое задание	ПК-1, 2	
Итоговая аттестация	4												4	зачёт	
ИТОГО	100	86	36		50				6	6	4	4			

2.2. Учебный план для очной, заочной и очно-заочной форм обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Компоненты образовательной программы	Общая трудоемкость, а.ч	Учебные занятия, а.ч										СРС, а.ч		Аттестация, а.ч		Форма аттестации	Код компетенции
		Всего	лекции	консультации	практические	в том числе				Всего	с применением ЭО и ДТО	промежуточная	итоговая				
						Всего	лекции	консультации	практические								
														с применением ЭО и ДТО			
Модуль 1. История создания стартапа	56	48				Всего	лекции	консультации	практические	28	20	6	2		практическое задание	ПК-1	
Модуль 2. Развитие технологического предпринимательства	40	38					8		30				2		практическое задание	ПК-2	
Итоговая аттестация	4													4	зачёт		
ИТОГО	100	86					36		50		6	6	4	4			

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Компоненты образовательной программы	1 нөлдөн	2 нөлдөн
Модуль 1. История создания стартапа	УЗ (УЗ ДОТ), СРС (СРС ДОТ), ПА	
Модуль 2. Развитие технологического предпринимательства		УЗ (УЗ ДОТ), СРС (СРС ДОТ), ПА, ИА

Используемые сокращения:

УЗ – учебные занятия (контактные занятия, в том числе лекции, консультации, практические/ лабораторные занятия и т.д.);
 УЗ ДОТ – учебные занятия с применением дистанционных образовательных технологий;
 СРС – самостоятельная работа слушателя;
 СРС ДОТ – самостоятельная работа слушателя с применением дистанционных образовательных технологий;
 ПА – промежуточная аттестация;
 ИА – итоговая аттестация

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ (ДИСЦИПЛИН)

В настоящем разделе закрепляются рабочие программы модулей, которые слушатели осваивают в рамках теоретической и практической подготовки.

Наименование модулей и тем программы	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, а.ч
1	2	3
Модуль 1. История создания стартапа		
Тема 1.1. Презентация партнеров программы и заказных задач	Содержание Официальное открытие акселерационной программы Catalyst	4
Тема 1.2. Как создавать технологии, востребованные на разных рынках НТИ	Содержание Бизнес-разведка - лекция от индустриального партнера/эксперта	4
Тема 1.3. История создания стартапа в области “Цифровые, креативные индустрии и когнитивные технологии”	Содержание Определение цифровых и креативных индустрий. Роль когнитивных технологий в современном бизнесе	6
Тема 1.4. История создания стартапа в области “природоподобных технологий”	Содержание История создания стартапа. Исследование рынка, как способ возникновения стартапа	4
	Практическая работа Деловая игра «Снежинки» на освоение практических навыков Customer Development	6
Тема 1.5 Экспертное выступление “Основные тренды в области “Цифровые, креативные индустрии и когнитивные технологии”	Содержание Основные тренды в области «Цифровые, креативные индустрии и когнитивные технологии»	6
	Практическая работа Деловая игра на генерацию идей «Стартап-мафия»	4
	Самостоятельная работа Деловая игра «Снежинки» на освоение практических навыков Customer Development	6

Тема 1.6 Сессия по представлению рынков НТИ и сквозных технологий	Содержание Национальная техническая инициатива, как ресурс объединения бизнеса	4
	Практическая работа Брейншторм-сессия по разбору заказных задач и перспективных идей	4
Тема 1.7 Полуфинал акселерационной программы	Практическая работа Деловая игра – Экспертная труба	6
Промежуточная аттестация		2
Итого по модулю		56
Модуль 2. Развитие технологического предпринимательства		
Тема 2.1. Ключевые преимущества экосистемы развития технологического предпринимательства НТИ	Содержание Преимущества НТИ через государственную поддержку. Инвестиционные фонды, которые помогают стартапам привлекать инвестиции.	8
	Практическая работа «Маркетинг и продвижение продуктов»	6
Тема 2.2. PR в стартапе. Как использовать контент для своего продвижения. Формирование бренда стартапа. От стратегии к тактике	Практическая работа Формирование PR плана на свой стартап через продуктовый подход	4
Тема 2.3 «Финансы и unit-экономика»	Практическая работа Определение ключевых метрик: - Выделите основные метрики, которые важны для вашего бизнеса. Например: - Средний чек - Себестоимость товара/услуги - Количество покупателей/клиентов в месяц - Постоянные и переменные расходы	4
Тема 2.4 «Построение воронки продаж (B2B, B2C, B2G)»	Практическая работа Современный подход к построению воронок продаж. Инструменты анализа воронок продаж у конкурента	4

Тема 2.5 «Каналы поиска и привлечения инвестиций в стартап»	Практическая работа Инструменты поиска и привлечение инвестиций в стартап. Поиск финансовых инструментов через акселераторные программы	4
Тема 2.6 Мастер-класс по созданию MVP и Prompt Engineering	Практическая работа Тест MVP- продукта. Быстрая проверка гипотез на потребительском рынке.	4
Тема 2.7 Защита проектов	Практическая работа Подготовьте краткую презентацию (5-7 слайдов), в которой представьте ваш бизнес, расчеты и выводы по unit-экономике. Используйте графики и таблицы для наглядности.	4
Промежуточная аттестация		2
Итого по модулю		40
Итоговая аттестация		4
Итого		100

5. ПРАВИЛА АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предусмотрена настоящей программой для проверки результатов освоения слушателем модулей программы. По итогам освоения слушателем определённых учебным планом модулей проводится промежуточная аттестация в форме практического задания.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации слушатель должен получить по итогам выполнения практического задания не ниже оценки «Удовлетворительно».

№	Критерии оценивания	Оценки
1	<u>Практическое задание (портфолио)</u> Задание выполнено полностью, слушатель ответил на дополнительные вопросы, связанные с выполнением задания	<i>Отлично</i>
2	<u>Практическое задание (портфолио)</u> Задание выполнено полностью, слушатель не ответил на дополнительные вопросы, связанные с выполнением задания	<i>Хорошо</i>
3	<u>Практическое задание (портфолио)</u> Задание выполнено не полностью, слушатель частично не ответил на дополнительные вопросы, связанные с выполнением задания	<i>Удовлетворительно</i>
4	<u>Практическое задание (портфолио)</u> Задание выполнено не полностью, слушатель не ответил на дополнительные вопросы, связанные с выполнением задания	<i>Неудовлетворительно</i>

5.2. Итоговая аттестация

Для допуска к итоговой аттестации слушатель должен пройти все промежуточные аттестации, получив по итогам каждой из них оценку «Отлично» или «Хорошо», или «Удовлетворительно». Итоговая аттестация проводится итоговой аттестационной комиссией в форме зачета.

Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания
<u>Зачет</u> – фундированность теоретическим и фактическим материалом, подкрепленным ссылками на научную литературу и источники, – полнота понимания и изложения причинно-следственных связей, – самостоятельность, осмысленность, структурированность, логичность и аргументированность изложения материала, – точность и корректность применения терминов и понятий, – наличие исчерпывающих ответов на дополнительные вопросы. При ответе на вопрос(ы) обучающийся мог допустить не принципиальные неточности.	<i>Зачтено</i>
<u>Зачет</u> – фрагментарное и недостаточное представление теоретического и фактического материала, не подкрепленное ссылками на источники, – отсутствие осмысленности, структурированности, логичности и аргументированности в изложении материала, – грубые ошибки в применении терминов и понятий, – отсутствие ответов на дополнительные вопросы.	<i>Не зачтено</i>

5.3. Оценочные средства

Пример практического задания:

1. Проанализируйте плюсы и минусы создания стартапа для вашего проекта.

В частности, необходимо выделить результат интеллектуальной деятельности и оценить возможности его защиты, описать последовательность действий по созданию стартапа, получить информацию об услугах, предоставляемых стартапам в вашем вузе, и оценить их важность для вашего проекта. Также необходимо сделать вывод о целесообразности создания стартапа на базе идеи/технологии вашего проекта.

Примерные вопросы для зачета:

1. Какие критерии позволяют оценить перспективность идеи студенческого стартапа и выбрать лучшие проекты для развития?
2. Какие стратегии могут быть использованы для управления сообществом стартапов и преодоления кризисных этапов?
3. Где и как можно найти инвесторов для стартапов, и какие шаги необходимы для успешного взаимодействия с венчурными фондами?
4. Опишите процесс разработки MVP и его роль в проверке жизнеспособности идеи стартапа на ранних этапах.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально-техническое обеспечение

для реализации программы необходимо наличие:

- 1) учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации;
- 2) помещения для самостоятельной работы обучающихся.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется согласно «Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Новосибирском государственном университете».

6.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень программного обеспечения:

- Windows 10 Education;
- Mozilla Firefox;
- Google Chrome;
- Edge;
- Яндекс.Браузер;
- Internet Explorer;
- Office Professional Plus 2016;

Перечень учебной литературы:

Основная литература

1. Рожкова, Е. В. Управление стартапами в социальном предпринимательстве : учебное пособие : [16+] / Е. В. Рожкова. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 144 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696841> (дата обращения: 31.08.2023). – Библиогр. в кн.: – ISBN 978-5-4499-3435-2. – Текст : электронный.

2. Бланк, С. Стартап : настольная книга основателя : практическое пособие : [16+] / С. Бланк, Б. Дорф ; науч. ред. Н. Митюшин, И. Антипов, Е. Овчинникова, М. Ушакова [и др.]. – 3-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 615 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279605> (дата обращения: 31.08.2023). – ISBN 978-5-9614-5027-9. – Текст : электронный.

3. Спиридонова, Е. А. Создание стартапов : учебник для вузов / Е. А. Спиридонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14065-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519896> (дата обращения: 31.08.2023).

4. Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00347-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510927> (дата обращения: 31.08.2023).

Дополнительная литература

5. Беликова, И. П. Основы инновационной деятельности : учебник : [16+] / И. П. Беликова, С. В. Левушкина ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СГАУ), 2022. – 244 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700601> (дата обращения: 31.08.2023). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

6. Агарков, А. П. Управление инновационной деятельностью : учебник / А. П. Агарков, Р. С. Голов. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 208 с. : табл., схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621837> (дата обращения: 31.08.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04385-7. – Текст : электронный.

6.3. Организация образовательного процесса

Объём освоения программы составляет не менее 100 академических часов с даты зачисления слушателя согласно установленного программой режима занятий, установленного образовательной организацией расписания занятий, календарного учебного графика или в рамках индивидуального графика обучения слушателя, определяющего диапазон учебной нагрузки в день по соглашению участников образовательного процесса.

Программа реализуется в очной или заочной, или смешанной (очно-заочной) форме обучения, с возможностью применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий согласно календарному учебному графику, рассчитанному исходя из норм учебной нагрузки в день. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием системы дистанционного обучения ЭИОС «СДО ПИШ НГУ». Местом реализации программы является Новосибирский государственный университет.

Образовательный процесс в образовательной организации может осуществляться в течение всего календарного года. Продолжительность учебного года определяется образовательной организацией.

Продолжительность учебной недели - 6 учебных дней (с понедельника по субботу включительно) в соответствии с расписанием занятий на неделю.

Продолжительность учебного дня при теоретической и практической подготовке - 8 академических часов.

Для всех видов аудиторных занятий 1 академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

По окончании курса предусмотрена итоговая аттестация.

6.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации преподавателя: высшее образование, опыт преподавания по основным и/или дополнительным образовательным программам.

Преподаватель должен свободно владеть содержанием курса в объеме всех предложенных материалов и списка используемой учебной литературы.

РЕЦЕНЗИЯ

на программу дополнительного профессионального образования «Управление
студенческим стартапом», разработанную
Передовой инженерной школой Новосибирского государственного университета

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации "Управление студенческим стартапом" Передовой инженерной школы Новосибирского государственного университета трудоемкостью 72 академических часа представляет собой уникальную возможность для сотрудников ВУЗов развивать свои навыки в области управления предпринимательством и проектами.

Студенты имеют возможность не только теоретически изучать основы управления стартапом, но и практически применять полученные знания на практике. Программа акцентирует внимание на развитии креативности, коммуникативных навыков, а также способности к решению проблем и принятию решений в условиях неопределенности.

Кроме того, программа "Управление студенческим стартапом" активно сотрудничает с бизнес-сообществом и инновационными компаниями, что позволяет студентам получить ценный опыт и контакты для будущей карьеры в сфере предпринимательства.

В целом, образовательная программа представляет собой отличную возможность для слушателей, желающих развивать свой потенциал в области стартапов и инноваций.

Рецензент

Специалист Передовой инженерной школы НГУ
Галямова М.Р.



РЕЦЕНЗИЯ

на программу дополнительного профессионального образования «Управление студенческим стартапом», разработанную
Передовой инженерной школой Новосибирского государственного университета

Дополнительная образовательная программа "Управление студенческим стартапом" Передовой инженерной школы Новосибирского государственного университета представляет собой пример тщательно разработанной и качественной инициативы в области предпринимательства и инноваций.

Программа отличается не только академической глубиной и широтой материала, но и практической направленностью, что позволяет сотрудникам ВУЗов не только узнать о теоретических основах управления стартапом, но и непосредственно применять их на практике. Профессионализм преподавателей, большинство из которых являются опытными практиками в сфере бизнеса, обеспечивает высокий уровень обучения.

Особое внимание стоит уделить тому факту, что программа активно сотрудничает с предприятиями и бизнес-сообществом, что дает студентам возможность получить ценный опыт и контакты для дальнейшего развития своей карьеры в сфере курирования студенческого предпринимательства. Такой подход способствует формированию у слушателей не только теоретических знаний, но и практических навыков, необходимых для успешного управления стартапом.

В целом, дополнительная образовательная программа "Управление студенческим стартапом" Новосибирского государственного университета заслуживает высокой степени признания на рынке повышения квалификации сотрудников ВУЗов.

Рецензент

Руководитель акселерационных программ Бизнес-инкубатора Академпарка

К. Дугарь

