



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»



ПРЕДЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
А.И. Вокин  
2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Программа повышения квалификации  
«Реализация государственной научно-технической политики в  
Российской Федерации»**

Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Трудоемкость программы: 40 часов

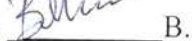
Срок освоения программы: 0,24 (1 месяц)


Форма обучения: очная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Режим занятий: модульный (два дня в неделю по 8 часов)

Согласовано с УМК САФ БМБШ  
Протокол №1 от 21.10.2024 г.

Рекомендовано кафедрой стратегического и  
финансового менеджмента БМБШ  
Протокол № 3 от 14.10.2024г.

Председатель  В.М. Максимова

Декан САФ  Н.Б. Грошева

Иркутск 2024 г.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

**1.1 Дополнительная профессиональная программа** – программа повышения квалификации направлена на повышение профессионального уровня слушателей в области проектного менеджмента применительно к управлению рисками проектов в условиях волатильности внешней среды в рамках имеющейся квалификации.

### 1.2 Нормативные документы, регламентирующие разработку дополнительной образовательной программы

Нормативно-правовую базу разработки ДОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499;
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14 августа 2020 г. N 831"Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации";
- Устав ФГБОУ ВО «ИГУ», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 ноября 2018 г. №1071;
- Локальные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность по дополнительным образовательным программам.

Программа повышения квалификации разработана с учетом требований:

- профессионального стандарта: Рег. Номер 32 РУКОВОДИТЕЛИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ (СЛУЖБ) НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, код 40.011 (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 марта 2014 г. N 121н)

<https://classinform.ru/profstandarty/40.011-spetcialist-po-nauchno-issledovatel'skim-i-opytno-konstruktorskim-razrabotkam.html>

### 1.3 Используемые сокращения

В настоящей дополнительной образовательной программе используются следующие сокращения:

- ДОП – дополнительная образовательная программа;
- ДПО – дополнительное профессиональное образование;
- КС – квалификационный справочник;
- КУГ – календарный учебный график;
- ЛНА – локальный нормативный акт;
- ОКВЭД – общий классификатор видов экономической деятельности;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- ОМ – оценочные материалы;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ПС – профессиональный стандарт;
- ППК – программа повышения квалификации;
- СР – самостоятельная работа;
- ТД- трудовые действия
- ТФ – трудовая функция
- УП – учебный план;
- ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

## 1.4 Область применения программы

Настоящая программа предназначена для подготовки широкого круга слушателей, являющихся руководителями или специалистами в сфере управления компаниями, общественного сектора, финансистов, аналитиков, специалистов различных направлений деятельности, связанных с взаимодействием в разных формах с научно-техническими проектами и государственными органами власти различных уровней. В процессе обучения слушатели овладеют приемами планирования и управления рисками, оценки внешней среды, пониманием влияния искусственного интеллекта и нейросетей на бизнес и общественный сектор, научатся управлять финансовыми и кадровыми рисками проектов.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся, необходимому для освоения программы дополнительного профессионального образования – программы повышения квалификации:**

К освоению программы повышения квалификации допускаются – лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

## 1.5 Цель и планируемые результаты освоения программы

Цель программы – формирование компетенции по управлению рисками и развитие компетенций слушателей в области проектного менеджмента применительно к управлению рисками проектов в условиях волатильности внешней среды в рамках имеющейся квалификации.

В результате обучения слушатели приобретают комплекс знаний и навыков управления рисками проектов за счёт интеграции разных направлений: системного и стратегического мышления, управление проектами, финансами, персоналом, маркетингом, оценки и моделирования рисков, использования инструментов нейросетей и искусственного интеллекта.

Задачи:

- Развитие навыков стратегического моделирования будущего в условиях высокой неопределенности;
- Формирование представления о роли нейросетей и инструментов искусственного интеллекта в бизнесе и общественном секторе;
- Формирование представления о концепциях и инструментах, используемых в управлении рисками,
- Формирование практических навыков планирования и оценки рисков, управления рисками с использованием финансовых инструментов, маркетинговых подходов, программных продуктов, инновационных решений.

Программа повышения квалификации направлена на формирование (совершенствование) следующих профессиональных компетенций и результатов:

Вид профессиональной деятельности	ОТФ	ПК	Планируемый результат обучения
профессиональный стандарт – Руководители подразделений (служб) научно-технического развития			
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и	ПК-1 Способен собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-	Умеет: составлять и представлять проекты научно-исследовательских и аналитических разработок в соответствии с нормативными документами

	результатов исследований	техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии	Владеет (имеет опыт): навыками использования нормативно-правовых документов в своей профессиональной деятельности
--	--------------------------	---	---

## **1.6 Документ об обучении (образовании)**

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации.

При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

## **II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Учебный план.**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**Программы повышения квалификации**  
**«Реализация государственной научно-технической политики в Российской Федерации»**

	Наименование разделов (модулей), тем	Общая трудоемкость (час)	По учебному плану с использованием дистанционных технологий						Самостоятельная работа	Формируемые компетенции	Форма аттестации
			Аудиторные занятия (час)			Дистанционные занятия (час)					
			Всего	Из них		Всего	Из них				
Л	Пр	Л		Пр							
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Стратегия НТР Российской Федерации: цели и задачи	2	2	2	0	0	0	0			
2.	Нормативно-правовое обеспечение научно-технической политики	2	2	2	0	0	0	0			
3.	Оценка эффективности реализации научно-технической политики	4	4	2	2	0	0	0			
4.	Научный маркетинг	4	4	2	2	2	2	0			
5.	Научно-исследовательская инфраструктура и мегасайнс	4	4	2	2	0	0	0			
6.	Инструменты реализации НТП	4	4	2	2	2	2	0			
7.	Реализация НИ для реального сектора экономики	4	4	2	2	0	0	0			
8.	Управление жизненным циклом научной разработки	8	8	4	4	2	2	0			
9.	Итоговая аттестация	8	8	0	8	0	0	0			Стратегическая сессия
	<b>ИТОГО:</b>	40	40	18	22	6	6	0			

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

## 2.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график – локальный документ, регламентирующий организацию образовательного процесса при реализации программы дополнительного профессионального образования – программы повышения квалификации.

№	Наименование компонента программы (модуль(раздел))	Аудиторные занятия/Дистанционные занятия						Практика (стажировка)	Итоговая аттестация
		1день	2день	3день	4день	5день	6день		
1	Стратегия НТР Российской Федерации: цели и задачи	2							
2	Нормативно-правовое обеспечение научно-технической политики	2							
3	Оценка эффективности реализации научно-технической политики	4							
5	Научный маркетинг		4						
6	Научно-исследовательская инфраструктура и мегасайнс		4						
7	Инструменты реализации НТП			4					
8	Реализация НИ для реального сектора экономики			4					
9	Управление жизненным циклом научной разработки				8				
9	Итоговая аттестация					8			Стратегическая сессия
	ИТОГО	8	8	8	8	8			

## 2.3 Содержание учебных модулей (разделов)

### Стратегия НТР Российской Федерации: цели и задачи

Что такое НТР

Предпосылки разработки и реализации стратегии НТР

Стейхолдеры проекта

Обзор стратегии

Оценка результативности стратегии для федерального и регионального уровня

### Нормативно-правовое обеспечение научно-технической политики

Понятийный аппарат НТП

Регулирование НТП на федеральном уровне

Трансляция нормативно-правового обеспечения на уровень региона и муниципалитета

Защита авторских прав

Оформление прав на нематериальные активы в России и за рубежом

### Оценка эффективности реализации научно-технической политики

Масштабирование стратегии НТР на уровень стратегий социально-экономического развития субъектов федерации

Макроэкономические результаты проведения НТП в России

Мультипликаторы НТП

### Научный маркетинг

Взаимодействие науки и маркетинговой мысли

Применение научных достижений в маркетинге: обзор

Современный инструментальный маркетинга в различных отраслях

Использование нейросетей и искусственного интеллекта при решении маркетинговых задач

### Научно-исследовательская инфраструктура и мегасайнс

Исследовательские инфраструктуры в Российской Федерации

Трансфер технологий в условиях неопределённости

Центры коллективного пользования уникальным оборудованием (ЦКП) и уникальные стенды и установки (УСУ)

Проекты Мегасайнс, российский и зарубежный опыт

### Инструменты реализации НТП

Реализация государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»

Обзор текущего состояния и проблематики НТП

Обзор мер стимулирования НТП

Меры прямого стимулирования НТП

Меры косвенного стимулирования НТП

### Реализация НИ для реального сектора экономики

Научное исследование как проект

Стадии жизненного цикла проекта

Стейкхолдеры проекта.

Процессы проекта

Финансовые аспекты управления проектом

Риски и их оценка.

### Управление жизненным циклом научной разработки

Инициация проекта научной разработки

Заказчики научной разработки

Нормативно-правовое сопровождение разработки

Монетизация разработки: от идеи до масштабирования

## **III. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОГРАММЫ**

### **3.1 Материально-технические условия реализации программы**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитория оборудована специализированной (учебной) мебелью на 35 студентов и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории Комплект демонстрационного оборудования включает: 1. Саундбар со встроенной камерой и микрофоном AVer VB342 2. Интерактивная панель Interwrite MTM-75T9 Диагональ экрана 75" (189,3 см), 20 касаний Android 11.0, 40 касаний Windows; Сканер	БАЗОВЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ ПО: Операционные системы Windows'7, Windows'10 Услуги по предоставлению права использования программы Microsoft Desktop Edu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent., 39-лицензий для БМБШ ИГУ. Договор № 03-К-1131 от 29.11.2021 КОСГУ 226.4 Базовый установочный комплект по: Office 2019 Услуги по предоставлению права использования программы Microsoft Desktop Edu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent., 39-лицензий для БМБШ ИГУ. Договор № 03-К-1131 от 29.11.2021 КОСГУ 226.4 Project Standard 2019, Access 2019 Подписка Azure Dev Tools for Teaching subscription (Visio, Projekt) 1 Year. Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052.

	<p>отпечатка пальца (биометрия); Android 11.0; RAM 8Gb/ROM 128Gb, OPS i5-9300H, 8G/256GB, wifi, bluetooth + Wind10Pro, мобильная стойка. Рабочие станции, в количестве 15 штук, оснащены: АРМ Системный блок (Core i5 10400/DDR4 8Gb/SSD256Gb/H570M PRO4/450W), монитор 23,8", К+М, WEB Камера 2Мп, Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток), наушники)</p>	<p>Microsoft Project Professional 2019 Подписка Azure Dev Tools for Teaching subscription (Visio, Projekt) 1 Year. Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052.          Антивирусные программы - Dr.Web продление Договор № Tr000792739/0118/23 от 13 марта 2023 г. счет № Tr000792739 от 09 марта 2023 г.          Архиваторы WinRAR: 3.x: Standard Licence - для юридических лиц Прилож. №1 к дог №15422/IRK11 ЗАО "СофтЛайн Трейд" от 05.02.2010          Сетевая клиентская часть Права на программы для ЭВМ Windows Server CAL 2012 Russian OLP NL Akademic Edition Device CAL ЗАО "СофтЛайн Трейд". Счет Tr000051059 от 27.10.2015</p>
--	--	---

### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

1. Государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» Постановление Правительства Российской Федерации от 29.03.2019 г. № 377 [сайт] - <http://government.ru/docs/all/121449/>
2. «Научно-технологическое развитие Российской Федерации: состояние и перспективы» [Л.Э. Миндели, Л.П. Клеева, Т.Ю. Медведева и др.; гл. ред. Л.Э. Миндели]. – М.: Ин-т проблем развития науки РАН, 2010. – 422 с. – ISBN 978-5-91294-031-6.
3. «Научно-технологическое развитие Российской Федерации: текущее состояние и перспективы» И. Е. Ильина, А. В. Клыпин УДК 338.27 DOI: 10.33873/2686-6706.2020.15-4.458-485 статья в журнале «Управление наукой и наукометрия». 2020. Т. 15, № 4
4. Васильев П. П., Харченко Л. И. Научно-технологический прорыв как императив модернизации трудового потенциала страны // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. № 3. С. 85–92. DOI: <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2019-1-3-85-92>
5. Ильина И. Е., Жарова Е. Н. Научоемкость предпринимательского сектора в России: анализ и предложения по развитию // Регионология. 2020. Т. 28, № 3 (112). С. 414–448. DOI: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.112.028.202003.414-448>

Также рекомендуем:

6. Ильина И. Е., Жарова Е. Н., Королева Н. Н. Поддержка молодых исследователей: зарубежные практики и возможность их применения в России // Интеграция образования. 2020. Т. 24, № 3. С. 352–376. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.100.024.202003.352-376>

### 3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Образовательный процесс по программе повышения квалификации осуществляют преподаватели, имеющие образование и опыт профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» согласно Единому квалификационному справочнику должностей (Приказ Минтруда России от 08.09.2015 N 608н). Все педагоги прошли повышения квалификации, имеют опыт практической работы, по реализации научных и инновационных проектов с использованием актуальной нормативной документацией при реализации научно-технической политике в Российской Федерации. Большинство педагогов (80%) имеют ученую степень/ученое звание, активно занимаются научно-методической работой,



взаимодействием с различными институтами реализации и поддержки проектов научно-технической направленности в Иркутской области и за её пределами.

### 3.4 Организация образовательного процесса

При проведении учебных занятий предусмотрено проведение активных и интерактивных форм занятий, проблемные лекции и интерактивные лекции, групповые обсуждения. В ходе проведения практических занятий используются кейс-технологии, дискуссии, устные выступления с презентациями в формате PowerPoint, осуществляется работа различных программных продуктах, задания с использованием справочных ресурсов интернета и т.п. Широко применяются мультимедийные средства.

### 3.5 Финансовые условия реализации ДОП

Обучение осуществляется на основе договора об образовании, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение, либо за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации.

Финансовое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ осуществляется за счет средств физических и (или) юридических лиц в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг».

## IV КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Формы аттестации

Реализация программы повышения квалификации предусматривает следующие формы аттестации: Итоговая аттестация.

Освоение программы повышения квалификации завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме стратегической сессии. В рамках стратегической сессии происходит подготовка докладов и их презентация, групповая работа по обсуждению докладов по теме, проведение мозговых штурмов и формализация предложений в стратегию научно-технического развития и политики с учётом региональной специфики.

### 4.2 Оценка качества освоения программы

Результат освоения программы (сформированные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма контроля
ПК-1 Способность собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии	Умеет: составлять и представлять проекты научно-исследовательских и аналитических разработок в соответствии с нормативными документами Владеет (имеет опыт): навыками использования нормативно-правовых документов в своей профессиональной деятельности	Стратегическая сессия

**4.3. Оценочные средства для проведения итоговой аттестации в форме стратегической сессии по программе повышения квалификации «Реализация государственной научно-технической политики в Российской Федерации»** В рамках которой слушатели, работая в группах анализируют и оценивают текущее положение реализации НТП в РФ, генерируют идеи связанные с возможными точками роста и возможностями для использования мер поддержки и развития элементов НТП на своих предприятиях. Оценивается полнота анализа, актуальность и новизна идей, их обоснованность, групповая работа (брейнсторм) и представление результатов в виде публичного выступления – доклада с презентацией.

**Групповая работа (брейнсторм), генерация идей, гипотез и формализация предложений.**

Метод мозгового штурма – метод решения задач, в котором участники обсуждения генерируют максимальное количество идей по теме для выработки предложений и гипотез.

В процессе работы демонстрируются следующие умения слушателя как исследователя:

1. Умение генерировать идеи и гипотезы по теме;
2. Умение оценить полученные результаты, продемонстрировав навыки критического мышления;
3. Умение формализовать выдвинутые в рамках обсуждения идеи и гипотезы, аргументированно их подкрепить.

**Групповая работа включает в себя следующие этапы:**

1. Формирование смешанных групп слушателей;
2. Генерация идей по заданной теме (15 минут);
3. Обсуждение предложений (15 минут);
4. Оценка и формализация предложений (15 минут);
5. Оформление и презентация итогов работы (10 минут).

**Доклад с презентацией (представление результатов групповой работы).**

Доклад – вид самостоятельной научно-исследовательской работы, в которой слушатель раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения исследователей, а также собственные взгляды на нее. В процессе работы над докладом демонстрируются следующие умения слушателя как исследователя:

1. Умение самостоятельно провести исследование по выбранной теме;
2. Умение представить полученные результаты, продемонстрировав основы мастерства устного публичного выступления;
3. Умение квалифицированно ответить на все вопросы.

**Работа над докладом включает следующие этапы:**

- Подбор и изучение основных нормативно-правовых источников по теме доклада (рекомендуется использовать не менее 5 источников), разработка идей и гипотез для развития НТП в рамках своей деятельности (не менее 3 идей/гипотез).
- Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений.
- Разработка плана доклада.
- Написание текста доклада.
- Подготовка доклада с мультимедийной презентацией.
- Публичное выступление с представлением результатов исследования.

**Защита доклада** проводится путем изложения его основных положений и ответов на вопросы по теме доклада.

Время на презентацию доклада и ответов на вопросы – 10 минут

**Объем информации и требования к представлению содержания:**

- на одном слайде не более трех фактов, выводов, определений;
- ключевые пункты представлять по одному на каждом отдельном слайде;
- использовать программные средства визуализации.

**Доклад:**

Слушатели готовят доклады по темам реализации государственной научно-технической политики РФ в проектах, реализуемых в рамках своей деятельности.

**Требования к групповой работе и представлению результатов:**

1. Активное участие в работе:
  - a. Выдвижение идей и гипотез;
  - b. Участие в обсуждении;
  - c. Формализация и структурирование полученных результатов;
2. Представление результатов:
  - a. Публичное выступление;
  - b. Аргументированное представление полученных результатов;
  - c. Ответы на вопросы.

**Оценивание проводится комиссией в составе которой представлены преподаватели Бизнес-школы, сотрудники и руководство МНОЦ «Байкал».**

**Критерии оценки выполнения доклада с презентацией:**

**«зачтено»** - работа выполнена в полном объеме; самостоятельно поставлены цели и задачи работы, соответствующие заданной теме/проблеме; проанализированы нормативно-правовые источники по теме; активное участие в обсуждении и выдвижении идей и гипотез; сформулированы идеи и гипотезы; получены результаты в соответствии с поставленной целью; работа оформлена аккуратно и грамотно; представление результатов работы уверенное и аргументировано; даны ответы на основные и дополнительные вопросы комиссии.

**«не зачтено»** - работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет получить никаких результатов в соответствии с поставленной целью.

Разработчики:

Грошева Н.Б. - доктор экономических наук, доцент, директор Байкальской международной бизнес-школы ИГУ, декан САФ

Тверитинов А.А. - старший преподаватель кафедры стратегического и финансового менеджмента САФ БМБШ ИГУ

---

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ОБНОВЛЕНИЯ (изменения) ПРОГРАММЫ**

Реквизиты ЛНА, зарегистрировавшего изменения	№ модуля (раздела), пункта, подпункта			Дата внесения изменений	Всего листов в документе	Подпись ответственного за внесение изменения
	Измененного	Нового	Изъятото			
№ _____ от _____						