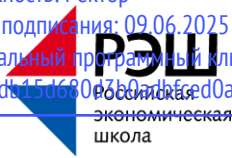


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.06.2025 15:59:19
Уникальный программный ключ:
a39bd115d680d7b07bf&ed0af5c1efb14747dc0



**Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ШКОЛА»
(институт)**

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор НОУ ВО РЭШ
_____ Суворов А.Д.
«27» ноября 2024 г.

**Рабочая программа
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности
(технологическая)**

<u>НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ</u>	38.04.01 Экономика; 02.04.01 Математика и компьютерные науки
<u>НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	Искусственный интеллект и финансовые технологии
УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ:	Магистратура
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:	очная

Москва
2024

Рабочая программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры); 02.04.01 Математика и компьютерные науки (уровень магистратуры).

Авторы:

Профессор, к.ф-м.н., PhD

О.К. Шибанов

Профессор, д.т.н.

И. Ю. Тюкин

Рабочая программа одобрена и рекомендована к утверждению на заседании Ученого совета

Протокол № 136

от 27.11.2024

Председатель Ученого совета

С.Б. Измалков

1. Общие положения

Нормативную правовую базу разработки программы производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологической) по направлению 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры) и 02.04.01 Математика и компьютерные науки (уровень магистратуры) составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 №939;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №810;

Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.08.2020 № 885 «О практической подготовки обучающихся».

Локальные акты РЭШ:

- Устав Негосударственного образовательного учреждения высшего образования «Российская экономическая школа» (институт);
- Положение о порядке разработки образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ магистратуры в Российской экономической школе;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в Российской экономической школе.

Локальные акты Сколковского института науки и технологий:

- Устав Автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования «Сколковский институт науки и технологий»;
- Положение об основных образовательных программах, утвержденное приказом ректора Сколковского института науки и технологий;

- Положение о производственной практике обучающихся магистратуры, утвержденное приказом ректора Сколковского института науки и технологий.

2. Цель и задачи производственной практики

Цель производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологической) (далее производственная (технологическая) практика) состоит в закреплении теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении учебных дисциплин, расширение профессионального кругозора и приобретение профессиональных навыков и опыта, необходимых для профессиональной и/или научно-исследовательской деятельности в области экономики и финансов.

Задачами технологической практики являются:

- расширение, овладение, закрепление теоретических и практических знаний по соответствующей профессиональной деятельности;
- совершенствование навыков и умений самостоятельного ведения практической работы и решения реальных финансовых и экономических задач;
- формирование у обучающихся профессионального мировоззрения;
- формирование профессионально важных качеств: ответственности, исполнительности, коммуникативных умений.

3. Способы и форма (формы) проведения производственной (технологической) практики

3.1 Способ проведения практики: стационарная, выездная.

3.2 Форма проведения практики: непрерывная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

3.3 Тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая).

3.4. Организация и координация практики осуществляются Дирекцией образовательной программы в сотрудничестве с Центром развития карьеры и лидерства РЭШ. Дирекция образовательной программы определяет руководителя практики (как правило, Директора образовательной программы), который утверждается приказом ректора.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения производственной (технологической) практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Содержание компетенции, которое формируется в ходе практики	Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция
УК-2	Разработка и реализация проектов	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Принимает участие в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Командная работа и лидерство	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Принимает участие в организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Коммуникация	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
ОПК-1	Применение знаний на продвинутом уровне	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Применяет знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач
ОПК-3	Использование современных технологий	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
ОПК-7	Способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными	Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, совершенствовать и разрабатывать концепции, теории и методы	Владеет навыками научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и английском языке. Умеет решать научные

	исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований		задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой. Имеет практический опыт исследований в конкретной области профессиональной деятельности
ПК-2	Способность разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Предоставляет потребителю финансовых услуг информацию о состоянии и перспективах рынка, тенденциях в изменении курсов ценных бумаг, иностранной валюты, условий по банковским продуктам и услугам
			Обеспечивает взаимодействие структурных подразделений организации при совместной деятельности; участвует в планировании мероприятий, направленных на повышение качества финансового сервиса организации
ПК-4	Знает постановки классических задач и моделей в естественных науках. Умеет, используя полученные знания, формулировать новые математические модели	Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, промышленности и бизнесе, с учетом возможностей современных информационных технологий и программирования и компьютерной техники	Знает основные методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами
			Умеет разрабатывать модели решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания

			Владеет навыками практической реализации математических моделей в предметной области
--	--	--	--

5. Место производственной (технологической) практики в структуре образовательной программы

Согласно Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры) и 02.04.01 Математика и компьютерные науки (уровень магистратуры) производственная (технологическая) практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» программы «Искусственный интеллект и финансовые технологии», является обязательной и проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

6. Объем производственной (технологической) практики

Общая трудоемкость производственной (технологической) практики составляет 216 академических часов, 6 з.е. и проводится в сроки, определяемые календарным учебным графиком и учебным планом программы.

7. Содержание производственной (технологической) практики

Содержание производственной (технологической) практики определяется индивидуальным заданием по практике (Приложение 1) и включает в себя задачи, которые обучающемуся необходимо выполнить на практике.

№	Наименование раздела практики	Содержание	Отчетность
1	Подготовительный	Консультация руководителя практики; Инструктаж по технике безопасности; Инструктаж по правилам и обязанностям обучающегося на практике; Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения системы управления предприятием/организацией, масштабом деятельности предприятия организационно-правовых форм, принятых на предприятии/ организации	Согласованное индивидуальное задание
2	Практический	Выполнение производственных заданий Выполнение индивидуальных заданий	Ведение дневника практики

		Сбор, обработка и систематизация фактического материала	
3	Заключительный	Подготовка отчета по практике	Представление отзыва с печатью организации, сдача отчета в дирекцию программы
4	Промежуточная аттестация		зачет

Содержание практики.

Для реализации программы практики обучающемуся рекомендуется следующее:

1. Ознакомление с предприятием (организацией, учреждением) предполагает, что обучающийся должен ознакомиться со:

- с нормативно-правовой литературой, регламентирующей деятельность организации в соответствии с содержанием практики;
- спецификой организации, сферой, видами и масштабами деятельности;
- миссией и основными задачами организации;
- отраслевой принадлежностью предприятия, формой отраслевой организации производства;
- организационной структурой управления.

2. Организационное и методическое обеспечение аналитической работы. В рамках данного раздела обучающийся должен изучить:

- состав и структуру подразделений, занимающихся сбором и анализом информации, и обобщением результатов работ;
- распределение функций и информационное взаимодействие между подразделениями;
- порядок передачи статистических материалов органам власти и управления, а также другим внешним пользователям;
- нормативно-справочную и методическую документацию.

3. Информационное обеспечение аналитической работы. В рамках данного раздела обучающийся должен:

- выяснить внутренние и внешние источники поступления информации;
- дать характеристику общей схемы циркуляции информации в системе управления организации;
- определить средства передачи и преобразования информации;
- ознакомиться с формами финансовой и статистической отчетности.

4. Исследование системы планирования и прогнозирования включает:

- изучение совокупности прогнозов и планов, разрабатываемых в организации, включая назначения плановых документов, порядка их разработки и утверждения, перечень показателей;
- изучение нормативных основ и требований, предъявляемых к системе планирования и прогнозирования в организации;
- выявление проблем, недостатков в структуре управления организацией, связанные с регулированием информационных потоков и прогнозированием.

5. Выполнение индивидуального задания. Индивидуальное задание может включать выполнение обучающимся:

- задания руководителя от РЭШ, содержащие в том числе элементы корпоративных финансов и оценки стоимости проектов;
- поручений руководителя практики от организации, направленных на приобретение практических навыков работы.

Индивидуальное задание предполагает сбор, обработку и анализ статистической информации, построение эконометрических моделей, работу с информационными системами для решения задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств и организаций.

Индивидуальное задание для обучающихся разрабатывается руководителем практики от РЭШ с учетом возможностей базы практики, ее отраслевой принадлежности.

8. Формы отчетности по практике

По итогам производственной (технологической) практики обучающийся сдает в Дирекцию программы следующие документы: отчет по практике, индивидуальное задание (приложение 1), дневник практики (приложение 2), отзыв руководителя практики от профильной организации, подписанный и заверенный печатью (приложение 3).

Общие требования к отчету по практике:

- логическая последовательность и четкость изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- убедительность аргументации;
- конкретность изложения материала и результатов работы;
- информационная выразительность;
- достоверность;

- достаточность и обоснованность выводов.

Требования к оформлению отчета: 12 шрифт, двойной интервал.

Структура отчета по производственной (технологической) практике:

- титульный лист (приложение 4)

- введение (содержит цели и задачи практики в целом и применительно к конкретной организации/предприятию/учреждению, объем не более 1 страницы)

- основная часть (подразделяется на разделы, подразделы; каждому разделу необходимо дать наименование, отражающее его содержание; каждый раздел должен содержать сведения о конкретно выполненной работе; общий объем составляет 5-10 страниц)

- заключение (содержит краткие выводы по результатам практики, объем - не более 1 страницы)

- библиографический список

- приложения (при наличии).

9. Промежуточная аттестация по практике

Промежуточная аттестация по окончании практики проводится в форме недифференцированного зачета. Руководитель практики от РЭШ оценивает представленную работу обучающегося, учитывая выполнение индивидуального задания, оформление отчета (грамотность, соответствие требованиям оформления, логичность и полнота материалов отчета)

Оценка за производственную (технологическую) практику проставляется руководителем практики от РЭШ в зачетную ведомость, электронную платформу my.NES и на титульный лист отчета по практике.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций, происходит по двухбальной шкале зачет/незачет.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
зачет	обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; умело применил полученные знания во время прохождения практики,

	показал владение традиционными и альтернативными методами, современными приемами в рамках своей профессиональной деятельности, точно использовал профессиональную терминологию; ответственно и с интересом относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями сделал анализ проведенной работы
незачет	обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, обучающийся не выполнил программу практики, не получил положительной характеристики, не проявил инициативу, не представил рабочие материалы, не проявил склонностей и желания к работе, не представил необходимую отчетную документацию.

11. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение производственной практики

Основная литература:

1. Касьяненко, Т.Г. Современные проблемы теории оценки бизнеса: монография/Т.Г. Касьяненко. - Москва: Проспект, 2016. - 301 с.: табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-392-19903-7. Ссылка: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=443777
2. Экономическая теория. Концептуальные основы и практика=Economic Theory. Concepts, Paradigms and Practice: научное издание/Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Институт экономики и финансов; под общ. ред. Е.Ф. Максимовой. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 751 с.: табл., схем. - ISBN 978-5-238-02373-1. Ссылка: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446551>

Дополнительная литература:

1. Сборники кейсов Школы Финансов Корпоративного университета Сбербанка, части 1 и 2, 2016.
2. Bodie Z., (et al.), Investments . - 10th Global Ed. - New York : McGraw Hill Higher Education, 2014. - 1080 p., includes indexes. - ISBN 978-0-0771-6114-9
3. Brealey R.A., Principles of Corporate Finance. - 12th Ed. - New York : McGraw-Hill Education, 2017. - 976 p., includes glossary and index. - ISBN 978-1-259-25333-1

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «Гарант» ([http:// www. garant.ru](http://www.garant.ru)).
2. Справочная правовая система «Кодекс» ([http:// www. kodeks.ru](http://www.kodeks.ru)).
3. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.con-sultant.ru>).

4. Сайт Росбизнесконсалтинга (rbc.ru)
5. Сайт Ведомостей (vedomosti.ru)
6. Журнал «Эксперт» (<http://www.expert.ru>)

12. Материально-техническое обеспечение практики

Реализация практики осуществляется с использованием материально-технической базы профильной организации, а также материально-технической базы РЭШ и Сколтех, предусмотренной программой производственной (технологической) практики и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- оборудованные кабинеты и аудитории, укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, компьютерами, имеющими выход в интернет, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, маркерной доской с маркерами;
- компьютерные классы;
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду;
- библиотека РЭШ и Сколтеха.

Необходимое программное обеспечение:

Операционная система: Windows 7, Windows 10

Офисные программы: Microsoft Office, Libre Office, Google Docs

Чтение PDF: Adobe Acrobat

Интернет-браузеры: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera

Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security

Программы переводчики: Google translate, Yandex translate

Архиваторы: 7-zip

Специальное программное обеспечение:

MATLAB, STATA, SCIENTIFIC WORK PLACE, MAPLE, PHYTON.

Ресурсы, предоставленные образовательной или профильной организацией.

13. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с Методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Выбор мест прохождения преддипломной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом требований их доступности для данных обучающихся. При определении места практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья РЭШ учитывает рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Негосударственное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Российская экономическая школа» (институт)

Индивидуальное задание

на производственную (технологическую) практику

обучающемуся ___ курса программы _____

(Ф.И.О.)

Профильная организация: _____

(наименование)

Сроки практики: _____

(по приказу)

Рабочий график (план) проведения практики:

№ п/п	Содержание раздела (этапа) практики	Сроки выполнения
Руководитель практики от РЭШ _____ (подпись) (Ф.И.О., должность)		
Руководитель практики от профильной организации _____ (подпись) (Ф.И.О., должность)		

Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
«Российская экономическая школа» (институт)

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(технологическая)

Москва, 2024

Обучающийся _____
(Фамилия, имя, отчество)

_____ курса, программы _____

Проходил производственную (технологическую) на (в)

_____ (наименование профильной организации)

I. Календарные сроки практики

По учебному плану с _____ по _____

Дата прибытия на практику _____ 201__ г.

Дата выбытия с места практики _____ 201__ г.

II. Руководитель практики от РЭШ

Ученое звание/степень _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

III. Руководитель практики от организации

Должность _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Отзыв-характеристика

Обучающийся ___ курса Негосударственного образовательного учреждения высшего образования «Российская экономическая школа» (институт) программы _____

_____ (Ф.И.О.)

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. прошел(а)

производственную практику в _____
(наименование организации)

В период практики выполнял(а) обязанности _____

За время прохождения практики _____
(Ф.И.О.)

показал(а) _____ уровень теоретической подготовки, _____ умение применить и использовать знания, полученные в РЭШ, для решения поставленных перед ним (ней) практических задач.

Программа практики выполнена полностью (частично).

В целом работа практиканта _____
(Ф.И.О.)

заслуживает оценки _____.
(зачет/незачет)

Руководитель
(профильной организации) _____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П. «__» _____ 20__ г.

Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
«Российская экономическая школа» (институт)

**Отчет
по производственной практике
(технологическая)**

Выполнил обучающийся

_____ (Фамилия, имя, отчество)

___ курса, программы _____

Подпись обучающегося: _____

Дата сдачи отчета: «___» _____ 20__ г.

Отчет принят: _____
(Ф.И.О. ответственного лица РЭШ, должность)

«___» _____ 20__ г.

Оценка _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О. руководителя практики от РЭШ)

«___» _____ 20__ г.

Москва, 2014

Ректору РЭШ

(ФИО)
от обучающегося ____ курса
программы магистратуры
«Финансы, инвестиции, банки»

Заявление

Прошу разрешить мне проходить производственную практику в

(название организации, контакты, e-mail)

Контакты руководителя практики от организации

«__» _____ 20__ г. _____
(Подпись) (ФИО)