

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

ЭКСПЕРТНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
СОПРОВОЖДЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА
«ПЕРЕДОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ ШКОЛЫ»

ЧАСТЬ 1

СБОРНИК
МЕТОДИЧЕСКИХ
ДОКУМЕНТОВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕДОВЫМ ИНЖЕНЕРНЫМ ШКОЛАМ



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



Передовые
инженерные
школы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

Экспертно-методическое сопровождение федерального проекта
«Передовые инженерные школы»
государственной программы Российской Федерации
«Научно-технологическое развитие Российской Федерации»

Сборник методических документов

Часть 1

Методические рекомендации
передовым инженерным школам

Москва • 2023

Экспертно-методическое сопровождение федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». Сборник методических документов. В 2-х частях. Часть 1. Методические рекомендации передовым инженерным школам. – М.: НИЯУ МИФИ, 2023. – 132 с.

В сборнике представлены документы, разработанные Методическим центром НИЯУ МИФИ (оператор федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации») в 2022 – 2023 годах в рамках экспертно-методического сопровождения проекта.

В первую часть сборника включены методические рекомендации передовым инженерным школам по исполнению контрольных точек Паспорта федерального проекта и определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения значений характеристик, установленных в Программах развития передовых инженерных школ. Методические рекомендации носят пояснительный характер и направлены, в первую очередь, на систематизацию и повышение эффективности деятельности передовых инженерных школ.

Сборник предназначен для руководителей образовательных учреждений высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы или планируется их создание, а также для управленческих команд ПИШ.

ISBN 978-5-7262-3010-8

© Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ», 2023

Подписано в печать 14.11.2023. Формат 60×88 1/8.
Уч.-изд.л. 16,5. Печ.л. 16,5. Изд. № 003-3. Тираж 100. Заказ № 106.

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».
Типография НИЯУ МИФИ.
115409, Москва, Каширское ш., 31.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	8
------------------	---

РАЗДЕЛ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕДОВЫМ ИНЖЕНЕРНЫМ ШКОЛАМ ПО ИСПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК ПАСПОРТА ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ПЕРЕДОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ ШКОЛЫ»	9
---	----------

2022 год

1.1. Методические рекомендации по КТ 3.1.10 «200 студентов 30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИИШ и иных университетов, отобраны конкурсными комиссиями университетов, на базе которых будут созданы ПИИШ, для предоставления грантов (50% за счет средств субсидии; 50 % за счет привлеченных средств от юридических / физических лиц) на прохождение внеучебных практик и / или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками»	9
1.2. Формы отчетов ПИИШ по контрольным точкам паспорта ФП ПИИШ	11
1.2.1. КТ 1.5 ««Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2022 году соглашения о предоставлении субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в т. ч. с указанием объема финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса (1,6 млрд. руб.)»	11
1.2.2. КТ 3.4 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2022 году соглашения о предоставлении субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля»	12
1.2.3. КТ 3.5 «Проведено повышение квалификации и/или профессиональная переподготовка, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний для 350 человек профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования»	14
1.2.4. КТ 4.4 «200 студентов магистерских программ («технологическая магистратура») в 2022 году прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов»	15
1.2.5. КТ 4.5 «Представлены предварительные отчеты о выполнении в 2022 году соглашений 30 университетами, отобранными для создания ПИИШ, о предоставлении субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») ПИИШ и других образовательных организаций высшего образования»	16

2023 год

1.3. Методические рекомендации по КТ 1.1.20 «Определен перечень программного обеспечения и оборудования необходимого для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых	
---	--

технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы» и рекомендуемая форма перечня программного обеспечения и оборудования.....	18
1.4. Методические рекомендации в рамках КТ 3.1.15 «400 студентов 30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИИШ и иных университетов, отобранные конкурсными комиссиями университетов, на базе которых будут созданы ПИИШ, для предоставления грантов (50 % за счет средств субсидии; 50 % за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками» по заполнению форм реестра протоколов конкурсных комиссий университетов с перечнем студентов, отобранных для предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками» (КТ 3.1.15)	22
1.5. Методические рекомендации по КТ 1.1.27 «Объявлены конкурсы на закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИИШ в соответствии с рабочими планами ПИИШ на 2023 год».....	25
1.6. Методические рекомендации по КТ 1.1.29 «Проведены заседания коллегиальных органов управления реализацией программ развития передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологичных компаний в целях актуализации запросов на подготовку инженерных кадров»	29
1.7. Методические рекомендации по КТ 1.1.32 «Закуплено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИИШ в соответствии с рабочими планами ПИИШ на 2023 год».....	31
1.8. Методические рекомендации по КТ 1.1.36 «На базе 30 университетов, отобранных в 2022 году в целях создания передовых инженерных школ, созданы 30 научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств, оснащенных современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением».....	34
1.9. Методические рекомендации по КТ 1.1.37 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в т. ч. с указанием объема финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса (нарастающим итогом 4,3 млрд. руб.)»	37
1.10. Методические рекомендации по КТ 1.1.38 «Установлено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИИШ в соответствии с рабочими планами ПИИШ на 2023 год»	44
1.11. Методические рекомендации по КТ 2.1.20 «Осуществлен первый набор обучающихся (5250 чел.) в университеты, отобранные в 2022 году для создания передовых инженерных школ, на новые программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, прием на которые объявлен в 2022 году»	47
1.12. Методические рекомендации по КТ 2.1.22 «В Правила приема в ПИИШ в 2024 году включены программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате»	52
1.13. Методические рекомендации по КТ 2.1.26 «Доля программам опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных передовыми инженерными школами, по которым осуществлен набор обучающихся в 2023 году, составляет 100 %»	56

- 1.14. Методические рекомендации по КТ 2.1.27 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля» и формы предварительного отчета.....59
- 1.15. Методические рекомендации по КТ 2.1.28 «Реализованы программы повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для 3250 человек профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля» и формы представления информации63
- 1.16. Методические рекомендации по КТ 3.1.19 «400 студентов (нарастающим итогом с 2022 года) 30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИШ, и иных университетов получили гранты (50% за счет средств субсидии; 50 % за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками» и форма отчета о получении отобранными студентами грантов.....68
- 1.17. Методические рекомендации по КТ 3.1.22 «Осуществлен в 2023 году набор обучающихся (5250 чел.) на 30 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, разработанных в том числе для реализации в сетевом формате, университетами, отобранными в 2022 году для создания ПИШ» и форма представления информации о наборе обучающихся72
- 1.18. Методические рекомендации по КТ 3.1.25 «Реализуются в 2023 году программы дополнительного профессионального образования в 30 университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц, для обучения 1500 инженеров» и рекомендуемая форма отчета.....75
- 1.19. Методические рекомендации по КТ 3.1.27 «1500 инженеров, прошли обучение в 2023 году по разработанным программам дополнительного профессионального образования в университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц» и рекомендуемая форма отчета.....79
- 1.20. Методические рекомендации по КТ 3.1.28 «400 студентов магистерских программ («технологическая магистратура») (нарастающим итогом с 2022 года) прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов» и рекомендуемая форма отчета83
- 1.21. Методические рекомендации по КТ 3.1.29 «Представлены предварительные отчеты о выполнении в 2023 году соглашений 30 университетами, отобранными для создания ПИШ, о предоставлении субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») ПИШ и других образовательных организаций высшего образования»87

2024 год

- 1.22. Методические рекомендации по КТ 1.1.44 «В университетах, отобранных в целях создания передовых инженерных школ в 2024 году, сформированы коллегиальные органы управления реализацией программ передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологичных компаний, а также формирования запросов на подготовку инженерных кадров и оценки качества их подготовки» и рекомендуемые формы реестров приказов университетов.....91
- 1.23. Методические рекомендации по КТ 1.1.50 «Разработаны рабочие планы реализации программ развития передовых инженерных школ, включая закупку оборудования

для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ; оборудование для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик», формы рабочего плана и перечней оборудования	93
1.24. Методические рекомендации по КТ 1.1.55 «На базе научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ созданы 30 цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик» и форма отчета	98
1.25. Методические рекомендации по КТ 1.1.57 «Рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в 2024 году составил 15 % по сравнению с 2021 годом» и рекомендуемые формы отчета и перечня результатов интеллектуальной деятельности	102
1.26. Методические рекомендации по КТ 2.1.31 «Заключены соглашения между передовыми инженерными школами и 50 образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме 70 образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров» и рекомендуемая форма перечня соглашений.....	107
1.27. Методические рекомендации по КТ 2.1.36 «В состав 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных (нарастающим итогом с 2022 года) передовыми инженерными школами и в партнерстве с образовательными организациями высшего образования (технические вузы), включены интерактивные комплексы для опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажеры и симуляторы» и рекомендуемая форма перечня новых программ опережающей подготовки инженерных кадров.....	110
1.28. Методические рекомендации по КТ 2.1.38 «Передовыми инженерными школами разработаны 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе совместно с 50 образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате (накопленным итогом с 2022 года)» и рекомендуемая форма перечня образовательных программ	113

РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕДОВЫМ ИНЖЕНЕРНЫМ ШКОЛАМ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПЕРЕЧНЯ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ УСТАНОВЛЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В ПРОГРАММАХ РАЗВИТИЯ ПИШ..... 116

2.1. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р1(а) «Количество разработанных и внедренных новых образовательных программ высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров и дополнительных профессиональных программ по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки»	116
2.2. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р2(б) «Увеличение числа обучающихся по образовательным программам высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров и дополнительным профессиональным программам по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым	

	технологиям передовой инженерной школы за счет развития сетевой формы обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы»	117
2.3.	Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р3(в) «Количество инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовой инженерной школе»	121
2.4.	Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р4(г) «Количество обучающихся, прошедших обучение в передовой инженерной школе по образовательным программам высшего образования и дополнительным профессиональным программам, трудоустроившихся в российские высокотехнологичные компании и на предприятия»	122
2.5.	Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р5(д) «Количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно- технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, "умные", виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий)»	123
2.6.	Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р6(е) «Отношение внебюджетных средств к объему финансового обеспечения программы развития передовой инженерной школы, предусмотренного на создание передовой инженерной школы в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержку указанной программы за счет средств федерального бюджета»	125
2.7.	Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р7(ж) «Объем финансирования, привлеченного передовой инженерной школой на исследования и разработки в интересах бизнеса»	125
2.8.	Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р8(з) «Рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательной организации высшего образования, на базе которой создана передовая инженерная школа»	127
2.9.	Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р9(и) «Количество студентов, прошедших практику и (или) стажировку вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, обучающихся по программам магистратуры технологического профиля»	128
2.10.	Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р10(к) «Количество школьников, принявших участие в деятельности передовых инженерных школ в целях ранней профессиональной ориентации»	129

ПРЕДИСЛОВИЕ

В соответствии с распоряжением Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «14» сентября 2022 г. № 362-р «О распределении функций по осуществлению операционного, информационно-аналитического и экспертно-методического сопровождения реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» за ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (далее – НИЯУ МИФИ) закреплены функции по осуществлению экспертно-методического сопровождения федерального проекта «Передовые инженерные школы» (далее – ФП ПИШ), к числу которых относятся:

- экспертно-методическое сопровождение работы Совета по грантам на оказание государственной поддержки создания и развития передовых инженерных школ (далее – ПИШ) и мероприятий в соответствии с паспортом ФП ПИШ;

- методическое сопровождение работ, связанных с деятельностью экспертов (формирование (корректировка) реестра экспертов; разработка методик проведения экспертизы заявок, программ развития ПИШ (далее – ПР ПИШ), предложений по их корректировке (актуализации), отчетов о реализации ПР ПИШ и выполнении рекомендаций Совета по грантам);

- осуществление подбора экспертов, аналитиков и специалистов и организация работы с ними для методического сопровождения мероприятий проекта;

- проведение информационно-консультационных мероприятий по вопросам участия университетов в конкурсном отборе, а также по реализации ПР ПИШ;

- подготовки отчетов о реализации ПР ПИШ и выполнении рекомендаций Совета по грантам;

- методическое сопровождение деятельности ПИШ (разработка и корректировка (при необходимости) методического и аналитического инструментария для оценки результативности и эффективности деятельности ПИШ, оценки вклада ПИШ в реализацию государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», в научно-технологическое развитие регионов и муниципальных образований;

- проведение мониторинга (в очном и заочном форматах) и оценки достижения университетами результатов и показателей реализации ПР ПИШ, предусмотренных соглашением о предоставлении гранта; формирование обобщенных сведений о деятельности ПИШ и достижениях результатов предоставления грантов;

- подготовка проектов рекомендаций по корректировке (актуализации) ПР ПИШ и показателей, формирование индивидуальных профилей действующих ПИШ и другие.

Сборник разработанных оператором федерального проекта НИЯУ МИФИ в 2022–2023 годах методических документов состоит из двух частей:

Часть 1. Методические рекомендации передовым инженерным школам.

Часть 2. Документы методического характера и методики.

В первую часть включены методические рекомендации передовым инженерным школам по исполнению контрольных точек паспорта ФП ПИШ и по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения значений установленных характеристик в ПР ПИШ, а также рекомендуемые формы отчетных документов.

Методические рекомендации разработаны для систематизированного представления информации о результатах деятельности передовых инженерных школ.

РАЗДЕЛ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕДОВЫМ ИНЖЕНЕРНЫМ ШКОЛАМ ПО ИСПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК ПАСПОРТА ФП ПИШ

2022 год

1.1. Методические рекомендации по исполнению КТ 3.1.10 «200 студентов

30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИШ и иных университетов, отобранные конкурсными комиссиями университетов, на базе которых будут созданы ПИШ, для предоставления грантов (50 % за счет средств субсидии; 50 % за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками»¹

В рамках КТ 3.1.10 200 студентов 30 вузов, в которых созданы ПИШ, должны пройти практику и/или стажировку. Соответственно, в каждом из этих вузов должны пройти (или быть направлены) на практику и/или стажировку не менее 7 человек.

В соответствии со ст. 33 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп. от 13.10.2022) (далее – ФЗ-273) к студентам относятся «лица, осваивающие образовательные ... программы бакалавриата, программы специалитета или программы магистратуры».

К прохождению практики и/или стажировки могут привлекаться не только студенты университетов, на базе которых функционируют ПИШ, но и студенты других университетов, реализующих образовательные программы инженерного профиля.

Понятие «практика» предусмотрено в ст. 13 ФЗ-273, где говорится, что «освоение основных профессиональных образовательных программ предусматривает проведение практики обучающихся», когда «образовательная деятельность при освоении основных профессиональных образовательных программ или отдельных компонентов этих программ организуется в форме практической подготовки». Также в соответствии со ст.13 ФЗ-273 «практическая подготовка может быть организована: 1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в том числе в структурном подразделении указанной организации, предназначенном для проведения практической подготовки; 2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между указанной организацией и организацией, осуществляющей образовательную деятельность». Перед началом практики вуз подписывает договор с организациями, согласно которому они предоставляют рабочие места студентам. Сроки проведения практики определяются учебным планом. Ее структура и содержание прописываются в рабочей программе. По результатам прохождения практики студенты пишут отчет, оценка за который учитывается в ходе промежуточной аттестации. Практика студента для него не оплачивается.

¹ Документ разработан в соответствии с реализацией функции по экспертно-методическому сопровождению федерального проекта «Передовые инженерные школы». Направлен руководителям университетов, в составе которых находятся передовые инженерные школы.

Понятие «стажировка» (в ФЗ-273 не предусмотрено) представляет собой деятельность по наработке опыта или повышению квалификации. Стажировка может выступать составляющей последипломного образования, наряду со специализацией и переподготовкой. Ее продолжительность определяется производственной необходимостью или количеством времени, требуемым для достижения поставленной цели. Стажировка может оплачиваться для проходящего ее в размере, определенном в соответствии с заключенным договором.

Оплата внеучебных практик и/или стажировок в рамках исполнения КТ должна осуществляться из расчета 50 % за счет средств субсидии, а 50 % за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц. Однако, участие внебюджетных средств не ограничивается, а увлечение их доли в это пропорции – приветствуется.

Практика и/или стажировка могут проходить, в том числе, в формате работы с наставниками. В данном случае «наставничество» – это процесс обмена знаниями и опытом между студентом, который на момент начала практики и/или стажировки не обладает необходимыми практическими знаниями и навыками в определенной области, и сотрудником компании (или университета), который имеет соответствующие знания и опыт и готов ими поделиться. Это форма адаптации и профессиональной подготовки студентов, выполнение конкретных профессиональных функций под наблюдением более опытного, специально отобранного сотрудника с регулярным получением конструктивной обратной связи. Наставничество сопровождается обменом знаниями, опытом и психологической поддержкой, получаемой студентом и является универсальной технологией передачи опыта, знаний, формирования навыков, компетенций и ценностей через неформальное взаимообогащающее общение, основанное на доверии и партнерстве.

Вид документа и характеристика результата: Отчеты университетов с перечнем студентов, которым предоставлены гранты на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками

Статус достижения: Отчеты университетов с перечнем студентов, которым предоставлены гранты на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками

Рекомендуемый список разделов Отчета (документов), которые подтверждают исполнение КТ 3.1.10:

1. Положение о грантах ПИШ или иной документ, в котором отражена сумма и направления трат гранта, описание конкурсной процедуры.
2. Описание мест и программ стажировок (корреляция с КТ 3.1.9*).
3. Подтверждение получения грантов студентами (приказ о направлении на стажировки и факт траты средств (договор (а) с организацией (ями), проводящими стажировки).
4. Подтверждение 50% или более софинансирования (договор и/или письмо в крайнем случае).

* – КТ 3.1.9. дата исполнения 30 октября 2022 «Протоколы конкурсных комиссий университетов с перечнем студентов, отобранных для предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками».

1.2. Формы отчетов ПИШ по контрольным точкам паспорта ФП ПИШ²

1.2.1. КТ 1.5 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2022 году соглашения о предоставлении субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в т. ч. с указанием объема финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса (1,6 млрд. руб.)»

ОТЧЕТ³

наименование образовательной организации высшего образования

о результатах использования субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в т. ч. с указанием объема финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса контрольная точка 1.5 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2022 году соглашения о предоставлении субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в том числе с указанием объема финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса (1,6 млрд. руб.)»

Результат предоставления субсидии	Поступило средств гранта в форме субсидии в 2022 г., всего, руб.	Выплаты по расходам средств гранта в форме субсидии, руб.					Объем финансирования, привлеченного ПИШ на исследования и разработки в интересах бизнеса, руб.	Доля привлеченных средств, %	
		Всего, руб.	в том числе						
			выплаты персоналу, руб.	закупка работ и услуг, всего	закупка непроектируемых активов, материальных запасов и основных средств, руб.	уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, руб.			иные выплаты, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Создание передовых инженерных школ в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержка программ их развития									
ИТОГО:									

² Формы разработаны в соответствии с реализацией функции по экспертно-методическому сопровождению федерального проекта «Передовые инженерные школы». Направлены руководителям университетов, в составе которых находятся передовые инженерные школы.

³ Отдельно представляется предварительный отчет о реализации в 2022 году программы развития ПИШ в целом, включающий отчет по всем КТ за 2022 год (в том числе по повышению квалификации и/или профессиональной переподготовке и по прохождению внеучебных практик и/или стажировок), а также по всем показателям достижения результатов предоставления гранта за 2022 год, по прилагаемой форме.

1.2.2. КТ 3.4 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2022 году соглашения о предоставлении субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля»

ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

о результатах использования субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки контрольная точка 3.4

«Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2022 году соглашения о предоставлении субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля»

	Поступило средств гранта в форме субсидии в 2022 г., всего, руб.	Выплаты по расходам средств гранта в форме субсидии, руб.					Объем финансирования, ПИИП на исследование и разработки в интересах бизнеса, руб.	Доля привлеченных средств, %	
		Всего, руб.	выплаты персоналу, руб.	закупка работ и услуг, всего	закупка непроизведенных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств, руб.	уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджетной системе Российской Федерации, руб.			иные выплаты, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Проведение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки,									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, управленческих команд и профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ и образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля по специальностям и направлениям подготовки высшего образования для подготовки инженерных кадров									
ИТОГО:									

1.2.3. КТ 3.5 «Проведено повышение квалификации и/или профессиональная переподготовка, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний для 350 человек профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования»

ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

о реализации программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования контрольная точка 3.5

«Проведено повышение квалификации и/или профессиональная переподготовка, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний для 350 человек профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования»

№ п/п	Разработанная программа повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки (тип: повышение квалификации или профессиональная переподготовка; наименование программы)	Ссылка на размещенную программу на сайте вуза	Направление подготовки работанной программы (код и наименование)	Приказ о направлении на повышение квалификации и/или профессиональную переподготовку	Прошли повышение квалификации и/или профессиональную переподготовку, чел.		Затраты на разработку программ, руб.	Затраты на проведение программ, руб.
					Сотрудники ПИИ	Сотрудники др. организаций		
1								
2								
	ИТОГО:							

1.2.4. КТ 4.4 «200 студентов магистерских программ («технологическая магистратура») в 2022 году прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов»

ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

о прохождении студентами магистерских программ («технологическая магистратура») в 2022 году практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками контрольная точка 4.4

«200 студентов магистерских программ («технологическая магистратура») в 2022 году прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов»

№ пп	Приказ о проведении внеучебной практики и/или стажировки	Программа внеучебной практики и/или стажировки	Количество студентов, прошедших внеучебные практики и/или стажировки	Наименование компаний, в которой студенты прошли внеучебные практики и/или стажировки, в том числе в формате работы с наставниками	Практика и/или стажировка (указать нужное)	В формате работы с наставниками (указать да/нет)	Заграты на внеучебные практики и/или стажировки, руб.		
							всего	в т.ч. за счет средств федерального бюджета	в т.ч. за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц
1									
2									
			ИТОГО:						

1.2.5. КТ 4.5 «Представлены предварительные отчеты о выполнении в 2022 году соглашений 30 университетами, отобранными для создания ПИШ, о предоставлении субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») ПИШ и других образовательных организаций высшего образования»

ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

о выполнении в 2022 году соглашений на предоставление субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») ПИШ и других образовательных организаций высшего образования

контрольная точка 4.5

«Представлены предварительные отчеты о выполнении в 2022 году соглашений 30 университетами, отобранными для создания ПИШ, о предоставлении субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») ПИШ и других образовательных организаций высшего образования»

Результат предоставления субсидии	Поступило средств гранта в форме субсидии в 2022 г., всего, руб.	Выплаты по расходам средств гранта в форме субсидии, руб.					Доля привлеченных средств, %		
		Всего, руб.	выплаты персоналу, руб.	закупка работ и услуг, всего	закупка непроизведенных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств, руб.	уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, руб.		иные выплаты, руб.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прохождение студентами, осваивающими									

<p>программы магистратуры («технологическая магистратура»), практик и (или) стажировок вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов</p>	
ИТОГО:	

1.3. Методические рекомендации по КТ 1.1.20 «Определен перечень программного обеспечения и оборудования необходимого для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы» и рекомендуемая форма перечня программного обеспечения и оборудования⁴

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по определению перечня программного обеспечения и оборудования необходимого для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы

Форма предназначена для предоставления информации о выполнении контрольной точки 1.1.20 «Определен перечень программного обеспечения и оборудования необходимого для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы».

Перечень программного обеспечения и оборудования необходимого для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы» (далее – Перечень) должен быть утвержден ректором образовательной организации высшего образования.

При формировании краткого описания комплекса опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий в Перечне необходимо указать:

- цели;
- задачи;
- используемые цифровые технологии;
- перечень образовательных программ, для обеспечения которых создается данный интерактивный комплекс, и прочее.

Информация из Перечня, утвержденная данной формой, оказывает влияние на закрытие последующих контрольных точек 2024 года (заполняется на основании данных утвержденного перечня ПО и оборудования, и/или протокола заседания коллегиальных органов, и/или приказа о создании и оснащении, и/или др.):

⁴ Документ разработан в соответствии с реализацией функции по экспертно-методическому сопровождению федерального проекта «Передовые инженерные школы» совместно с ФГАНУ «Социоцентр». Размещен личных кабинетах информационной системы «Передовые инженерные школы» для сбора информации от ПИШ.

- «Объявлены конкурсы на закупку программного обеспечения и оборудования необходимого для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы»;

- «Закуплено программное обеспечение и оборудование необходимое для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы».

В рабочий план реализации программы развития передовой инженерной школы должны быть включены мероприятия по созданию/закупке программного обеспечения и оборудования из утвержденного Перечня.

Справочно: в соответствии с паспортом федерального проекта «Передовые инженерные школы» к концу 2024 года должны быть созданы 100 интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий. В состав 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных (нарастающим итогом с 2022 года) передовыми инженерными школами и в партнерстве с образовательными организациями высшего образования (технические вузы), включены интерактивные комплексы для опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий.

«УТВЕРЖДЕНО»

Ректор

ФИО

Наименование вуза

« » 20 г.

Рекомендуемая форма

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЯ,

необходимого для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров

на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы

наименование образовательной организации высшего образования

1. Наименование интерактивного комплекса опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы

наименование интерактивного комплекса

краткое описание комплекса

№ п/п	Наименование программного обеспечения/оборудования	Кол-во, ед.	Функциональное назначение (кратко)	Планируется создание/закупка программного обеспечения/оборудования (создание/закупка)
1	Перечень программного обеспечения необходимого для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы			
1.1				

2	Перечень оборудования необходимого для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы		
2.1			

II. Наименование интерактивного комплекса опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы

наименование интерактивного комплекса

краткое описание комплекса

№ п/п	Наименование программного обеспечения/оборудования	Кол-во, ед.	Функциональное назначение (кратко)	Планируется создание/закупка программного обеспечения/оборудования (создание/закупка)
1	Перечень программного обеспечения необходимого для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы			
1.1				
2	Перечень оборудования необходимого для интерактивных комплексов опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы			
2.1				

1.4. Методические рекомендации в рамках КТ 3.1.15 «400 студентов 30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИШ и иных университетов, отобранные конкурсными комиссиями университетов, на базе которых будут созданы ПИШ, для предоставления грантов (50% за счет средств субсидии; 50% за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками» по заполнению форм реестра протоколов конкурсных комиссий университетов с перечнем студентов, отобранных для предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками»⁵

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по заполнению форм реестра протоколов конкурсных комиссий университетов с перечнем студентов, отобранных для предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками»

Формы предназначены для предоставления информации о выполнении контрольной точки 3.1.15 «400 студентов 30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИШ и иных университетов, отобранные конкурсными комиссиями университетов, на базе которых будут созданы ПИШ, для предоставления грантов (50 % за счет средств субсидии; 50 % за счет привлеченных средств от юридических/ физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками» (далее – Контрольная точка).

Информации для закрытия Контрольной точки предоставляется путем заполнения форм на основании данных 2023 года из протокола(-ов) конкурсной(-ых) комиссии(й):

1. Реестр протоколов конкурсных комиссий университетов с перечнем студентов, отобранных для предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками (далее – Форма № 1);

2. Перечень студентов, отобранных для предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками (далее – Форма № 2).

Форма № 1 предоставляется в формате Word и не требует утверждения (на основании данных из протокола(-ов) конкурсной(-ых) комиссии(й));

Форма № 2 предоставляется в формате Excel и не требует утверждения (на основании данных из протокола(-ов) конкурсной(-ых) комиссии(й)).

В Форме № 1 заполнению подлежит только строка, относящаяся к Вашей образовательной организации высшего образования, исходя из наименования университета, указанного во втором столбце таблицы.

В Форме № 1 необходимо проверить информацию, представленную в столбце 3 «Наименование ПИШ» (актуализировать информацию в случае, если она представлена некорректно).

В Форме № 2 в шапке должны быть указаны:

- наименование образовательной организации высшего образования;

⁵ Документы разработаны в соответствии с поручением Минобрнауки России (исх. от 11.04.2023 № МН-5/168793). Направлены в ФГАНУ «Социоцентр» для размещения в личных кабинетах информационной системы «Передовые инженерные школы» и сбора информации от ПИШ.

- реквизиты Протокола(-ов) конкурсной(-ых) комиссии(й) университета с перечнем студентов, отобранных в 2023 году для предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками (наименование протокола, дата и номер).

В строке «Итого» по столбцу «ФИО студентов магистерских программ («технологическая магистратура»), отобранных в 2023 году для предоставления грантов» указывается итоговое количество отобранных в 2023 году студентов.

В столбцах «Планируемый размер гранта в 2023 году, руб.» указываются планируемые размеры грантов для каждого студента с учетом средств субсидии и привлеченных средств.

Должно быть запланировано:

- в строке «Итого» по столбцу «Планируемый размер гранта в 2023 году, в т. ч. за счет средств федерального бюджета, руб.» полное использование средств субсидии на обеспечение прохождения практик и стажировок (358 733,33 руб.);

- в строке «Итого» по столбцу «Планируемый размер гранта в 2023 году, в т. ч. за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц, руб.» объем привлеченных средств на обеспечение прохождения практик и стажировок не менее 358 733,33 руб.

Справочно: Результат по контрольным точкам, связанным с прохождением студентами магистерских программ практик и стажировок за счет предоставленных грантов, считается нарастающим итогом с 2022 года. Минимальное количество студентов магистерских программ, отобранных для предоставления грантов в 2023 году, рассчитывается по формуле $(400-200)/30 = 7$ студентов для каждой ПИШ (без нарастания итога).

РЕЕСТР ПРОТОКОЛОВ

конкурсных комиссий университетов с перечнем студентов, отобранных для предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками

№ п/п	Наименование университета	Наименование ПИИП	Наименование протокола(-ов)	Дата протокола(-ов)	Номер протокола(-ов)	Количество студентов, отобранных для предоставления грантов, чел.
1.						

Рекомендуемая форма 2

ПЕРЕЧЕНЬ СТУДЕНТОВ,

отобранных для предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками

наименование образовательной организации высшего образования

Протокол(ы) Наименование протокола(-ов) от ... №...

№ п/п	ФИО студентов магистерских программ («технологическая магистратура»), отобранных в 2023 году для предоставления грантов	Специальность и направление подготовки студентов магистерских программ («технологическая магистратура»), отобранных в 2023 году для предоставления грантов	Планируемый размер гранта в 2023 году, руб.		
			Всего, руб.	в т.ч. за счет средств федерального бюджета, руб.	в т.ч. за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц, руб.
1			0,00	0,00	0,00
2			0,00	0,00	0,00
3			0,00	0,00	0,00
4			0,00	0,00	0,00
5			0,00	0,00	0,00
6			0,00	0,00	0,00
7			0,00	0,00	0,00
Итого:					

1.5. Методические рекомендации по КТ 1.1.27 «Объявлены конкурсы на закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год»⁶

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 1.1.27 «Объявлены конкурсы на закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год»

1. КТ 1.1.27 «Объявлены конкурсы на закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год» (далее – КТ 1.1.27) является ключевым моментом выполнения характеристики (показателя, необходимого для достижения результатов предоставления гранта) Р5(д) «Количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, "умные", виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий)» в части создания и оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств.

2. Для подтверждения выполнения КТ 1.1.27 необходимо предоставить следующие документы:

2.1. Утвержденный ректором образовательной организации высшего образования перечень необходимого оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ, с указанием наименований и кратких описаний лабораторий, опытных производств – по рекомендуемой форме 1;

2.2. Утвержденный ректором образовательной организации высшего образования Отчет об объявленных конкурсах на закупку необходимого оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочим планом ПИШ на 2023 год, содержащий: сведения о закупке; способ закупки; даты начала реализации закупок; даты завершения всех закупочных процедур; объем финансового обеспечения; гиперактивные ссылки на размещенные объявления о закупке оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год; наименование мероприятия рабочего плана, в соответствии с которым проводится закупка – по рекомендуемой форме 2;

⁶ Документы, представленные в пп 1.5 – 1.28, разработаны в соответствии с поручением Совета по грантам на оказание государственной поддержки создания и развития ПИШ (подпункт 3 пункта III Протокола заседания Совета по грантам от 06.06.2023 № ДА/2317-пр) и в соответствии с реализацией функции по экспертно-методическому сопровождению федерального проекта «Передовые инженерные школы». Направлены в Минобрнауки России и ФГАНУ «Социоцентр» для размещения в личных кабинетах информационной системы «Передовые инженерные школы» и сбора информации о выполнении контрольных точек ФП ПИШ.

2.3. Подтверждающие документы:

- объявления о закупке оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год в сети «Интернет» (гиперактивные ссылки – в форме 2);

- скан-копии объявлений о закупке оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год.

ПЕРЕЧЕНЬ

необходимого оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИИШ

наименование образовательной организации высшего образования

I. Наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства ПИИШ

наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

краткое описание научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

№ п/п	Наименование оборудования	Производитель; дата выпуска	Предназначении и мощность по завод- ским характеристис- кам	Кол-во, ед.	Краткое описание задач в рамках пе- редовой инженерной школы с указа- нием программ, в которых это оборудо- вание применяется/планируется применять	Высокотехно- логичное (да/нет)
1						
2						
3						

II. Наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства ПИИШ

наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

краткое описание научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

№ п/п	Наименование оборудования	Производитель; дата выпуска	Предназначении и мощность по завод- ским характеристис- кам	Кол-во, ед.	Краткое описание задач в рамках передовой инженерной школы с указанием программ, в которых это оборудование применяется/планируется применять	Высоко- технологичное (да/нет)
1						
2						
3						

Рекомендуемая форма 2

ОТЧЕТ

об объявленных конкурсах на закупку необходимого оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочим планом ПИШ на 2023 год

наименование образовательной организации высшего образования, наименование передовой инженерной школы

№ п/п	Сведения о закупке (товар) / Наименование объекта за- купки	Способ закупки	Дата начала реализации закупки	Дата завер- шения за- купки (срок по- ставки/ис- полнения договора)	Объем финан- сирования (начальная цена)	Гиперактивная ссылка на разме- щенное объявление о закупке оборудования для научно-техно- логических и эксперименталь- ных лабораторий, опытных про- изводств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год	Наименование меро- приятия рабочего плана ПИШ, в соот- ветствии с которым проводится закупка
1							
2							
3							

1.6. Методические рекомендации по КТ 1.1.29 «Проведены заседания коллегиальных органов управления реализацией программ развития передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологичных компаний в целях актуализации запросов на подготовку инженерных кадров»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 1.1.29 «Проведены заседания коллегиальных органов управления реализацией программ развития передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологичных компаний в целях актуализации запросов на подготовку инженерных кадров»

1. КТ 1.1.29 «Проведены заседания коллегиальных органов управления реализацией программ развития передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологичных компаний в целях актуализации запросов на подготовку инженерных кадров» (далее – КТ 1.1.29) не соответствует ни одной из характеристик (показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта для каждой передовой инженерной школы).

2. Для подтверждения выполнения КТ 1.1.29 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

2.1. Приказ(ы) о формировании коллегиальных органов управления реализацией программ развития передовых инженерных школ, в состав которых включены представители высокотехнологичных компаний.

2.2. Протокол(ы) заседания(-ий) коллегиальных органов управления реализацией программ развития передовых инженерных школ, проведенных в 2023 году.

По итогам формируются:

Реестр приказов университетов о сформированных коллегиальных органах управления реализацией программ развития ПИШ с учетом представителей высокотехнологичных компаний, решающих, в том числе, вопросы формирования запросов на подготовку инженерных кадров и оценки качества их подготовки – по рекомендуемой форме 1;

Реестр протоколов заседаний коллегиальных органов управления реализацией программ развития передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологичных компаний в целях актуализации запросов на подготовку инженерных кадров – по рекомендуемой форме 2.

РЕЕСТР

приказов университетов о сформированных коллегияльных органах управления реализацией программ развития ПИИП с учетом представителей высокотехнологичных компаний, решающих, в том числе, вопросы формирования запросов на подготовку инженерных кадров и оценки качества их подготовки

№ п/п	Наименование университета	Наименование ПИИП	Наименование приказа	Дата издания приказа	Номер приказа
1					
...					

РЕЕСТР

протоколов заседаний коллегияльных органов управления реализацией программ развития передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологичных компаний в целях актуализации запросов на подготовку инженерных кадров

№ п/п	Наименование университета	Наименование ПИИП	Наименование протокола	Дата протокола	Номер протокола
1					
...					

1.7. Методические рекомендации по КТ 1.1.32 «Закуплено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 1.1.32 «Закуплено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год»

1. КТ 1.1.32 «Закуплено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год» (далее – КТ 1.1.32) является ключевым моментом выполнения характеристики (показателя, необходимого для достижения результатов предоставления гранта) Р5(д) «Количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, «умные», виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий)» в части создания и оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств.

КТ 1.1.32 является промежуточной между контрольными точками 1.1.27 «Объявлены конкурсы на закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год», срок выполнения до 31.08.2023 г. (далее – КТ 1.1.27) и 1.1.38 «Установлено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год», срок выполнения до 30.12.2023 г. (далее – КТ 1.1.38).

Перечень закупленного оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ должен соответствовать утвержденному перечню необходимого оборудования, представленному при сдаче отчетности по КТ 1.1.27.

2. Для подтверждения выполнения КТ 1.1.32 необходимо предоставить следующие документы:

2.1. Перечень закупленного оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ, с указанием наименований и кратких описаний лабораторий, производств, а также наименование мероприятия рабочего плана, в соответствии с которым проведена закупка – по рекомендуемой форме.

2.2. Подтверждающие документы:

- копии договоров о закупке оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ;

- копии актов сдачи-приемки товаров (работ, услуг) о закупке оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ.

ПЕРЕЧЕНЬ

закупленного оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ

наименование образовательной организации высшего образования

I. Наименование научно-технологической и экспериментальной лабораторий или опытного производства ПИШ

наименование научно-технологической и экспериментальной лабораторий или опытного производства

краткое описание научно-технологической и экспериментальной лабораторий или опытного производства

№ п/п	Наименование оборудования	Производитель; дата выпуска	Предназначение и мощность по заводским характеристикам	Кол-во, ед.	Краткое описание задач в рамках передовой инженерной школы с указанием программ, в которых это оборудование применяется/планируется применять	Высокотехнологичное (да/нет)	Наименование мероприятия рабочего плана ПИШ, в соответствии с которым проведена закупка
1							
2							
3							

II. Наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства ПИШ

наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

краткое описание научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

№ п/п	Наименование оборудования	Производитель; дата выпуска	Предназначение и мощность по заводским характеристикам	Кол-во, ед.	Краткое описание задач в рамках передовой инженерной школы с указанием программ, в которых это оборудование применяется/планируется применять	Высокотехнологичное (да/нет)	Наименование мероприятия рабочего плана ПИШ, в соответствии с которым проведена закупка
1							
2							
3							

1.8. Методические рекомендации по КТ 1.1.36 «На базе 30 университетов, отобранных в 2022 году в целях создания передовых инженерных школ, созданы 30 научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств, оснащенных современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 1.1.36 «На базе 30 университетов, отобранных в 2022 году в целях создания передовых инженерных школ, созданы 30 научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств, оснащенных современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением»

1. КТ 1.1.36 «На базе 30 университетов, отобранных в 2022 году в целях создания передовых инженерных школ, созданы 30 научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств, оснащенных современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением» (далее – КТ 1.1.36) соответствует характеристике (показателю, необходимому для достижения результатов предоставления гранта) Р5(д) «Количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, «умные», виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий)» в части создания и оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств (далее – лаборатории).

КТ 1.1.36 связана с контрольными точками 1.1.27 «Объявлены конкурсы на закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год», срок выполнения до 31.08.2023 г. (далее – КТ 1.1.27); 1.1.32 «Закуплено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год», срок выполнения до 30.11.2023 г. (далее – КТ 1.1.32) и 1.1.38 «Установлено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год», срок выполнения до 30.12.2023 г. (далее – КТ 1.1.38).

1.1. Результат по выполнению КТ 1.1.36 следует рассчитывать в соответствии с Методикой расчета значений показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта для Р5(д) в части создания и оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств. «Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$P5(д) = P_{\text{пиш}},$$

где Р5(д) – количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным

обеспечением, цифровые, «умные», виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий;

Рпиш – количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, «умные», виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий.

Под специальным образовательным пространством понимается пространство, оснащенное высокотехнологичным оборудованием или высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, регулярно используемое в образовательных целях для подготовки инженерных кадров на базе передовой инженерной школы.

Учет количества образовательных пространств осуществляется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.

В результате по выполнению КТ 1.1.36 учитываются только созданные и оснащенные научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства.

Созданные научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства должны быть оснащены современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением согласно перечню оборудования, представленному при сдаче отчетности по КТ 1.1.27, КТ 1.1.32 и КТ 1.1.38.

2. Учет количества созданных научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств, оснащенных современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, ведется нарастающим итогом: в 2023 году число созданных и оснащенных лабораторий, должно составить не менее 1 шт. в расчёте на каждую ПИШ: $30/30 = 1$ шт.

3. Для подтверждения выполнения КТ 1.1.36 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Отчет о создании на базе передовой инженерной школы научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств, оснащенных современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением – по форме;

3.2. Подтверждающие документы (рекомендуемый список):

- копии приказов (или иных документов) о создании на базе передовой инженерной школы научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств;

- копии документов (на усмотрение университета, в зависимости от ситуации), подтверждающих факт создания в ПИШ научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств. Например, копии документов, подтверждающих закрепление созданных пространств за передовой инженерной школой (учетные документы, приказы и т.п.); копии документов, подтверждающих вовлечение созданных специальных образовательных пространств в деятельность передовой инженерной школы (расписания, графики, медиаматериалы, и т.п.).

ОТЧЕТ

о создании на базе передовой инженерной школы научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств, оснащенных современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением

<i>наименование образовательной организации высшего образования</i>					
№ п/п	Наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства ПИИШ	Приказ (или иной документ) о создании на базе ПИИШ научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства (наименование документа, дата, номер)	Краткое описание образовательной деятельности научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства	Краткое описание исследовательской деятельности научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства	Наименование высокотехнологичной компании, совместно с которой создана лаборатория (при наличии)

1.9. Методические рекомендации по КТ 1.1.37 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в том числе с указанием объема финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса (нарастающим итогом 4,3 млрд руб.)»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 1.1.37 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в т. ч. с указанием объема финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса (нарастающим итогом 4,3 млрд руб.)»

1. КТ 1.1.37 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в т. ч. с указанием объема финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса (нарастающим итогом 4,3 млрд руб.)» (далее – КТ 1.1.37) включает сведения, соответствующие характеристике (показателю, необходимому для достижения результатов предоставления гранта) Р7(ж) «Объем финансирования, привлеченного передовой инженерной школой на исследования и разработки в интересах бизнеса (не менее 270 млн рублей на конец 2024 года (нарастающим итогом) и не менее 2000 млн рублей к концу 2030 года (нарастающим итогом))».

1.1. Результат по выполнению КТ 1.1.37 в части объема финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса следует рассчитывать в соответствии с Методикой расчета значений показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта⁷ для Р7(ж): показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$P7(ж) = V_{\text{пиш}}$$

где Р7(ж) – объем финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса; $V_{\text{пиш}}$ – объем финансирования, привлеченный передовой инженерной школой из внебюджетных источников и направленный на выполнение прорывных разработок и исследований в интересах коммерческих организаций (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий), а также физических лиц, внесенные в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей и осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, в отчетном периоде.

⁷ Представлена в Объявлении о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профбессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденном 28.04.2022 г.

Приводятся данные об общем объеме, поступивших от выполнения научных исследований и разработок по договорам с юридическими лицами, в том числе представляющими реальный сектор экономики (производящими материальные и нематериальные товары и услуги) вне зависимости от их отраслевой принадлежности, организационно-правовой формы и формы собственности, фактически поступивших за отчетный год в организацию.

Под научными исследованиями и разработками понимается творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе с целью увеличения суммы научных знаний, в том числе о человеке, природе и обществе, а также поиска новых областей применения этих знаний. В научные исследования и разработки не включаются следующие виды деятельности:

- образование и подготовка кадров;
- другие виды научно-технической деятельности (научно-технические услуги, в том числе маркетинговая деятельность; сбор и обработка данных общего назначения (если это не относится к конкретным исследовательским работам), испытания и стандартизация, предпроектные работы, специализированные медицинские услуги; адаптация, поддержка и сопровождение существующего программного обеспечения);
- производственная деятельность (включая внедрение нововведений);
- управление и другая вспомогательная деятельность (деятельность органов управления исследованиями и разработками, их финансирование и т.п.).

Критерием, позволяющим отличить научные исследования и разработки от сопутствующих им видов деятельности, является наличие в исследованиях и разработках значительного элемента новизны. В соответствии с данным критерием конкретный проект будет или наоборот не будет отнесен к научным исследованиям и разработкам в зависимости от цели проекта.

Учет объема финансирования, привлеченного передовой инженерной школой на исследования и разработки в интересах бизнеса, ведется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты».

1.2. При расчете объема финансирования, привлеченного передовой инженерной школой на исследования и разработки в интересах бизнеса, по КТ 1.1.37 учитываются доходы (по методу начисления) по договорам/соглашениям на оказание услуг по НИОКТР по заказу бизнеса (индустриальных партнеров), за исключением средств, полученных в форме грантов из средств федерального бюджета в соответствии с Разъяснениями⁸ по показателю Р7(ж).

2. Объем финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса, по КТ 1.1.37 рассчитывается нарастающим итогом: с учетом результата 2022 года (1,6 млрд. руб.), в 2023 году объем привлеченного финансирования должен составить не менее 0,09 млрд. руб. в расчёте на каждую ПИШ: $(4,3 - 1,6) / 30 = 0,09$ млрд. руб.

3. Для подтверждения выполнения КТ 1.1.37 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

⁸ «Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»».

3.1. Предварительный отчет о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в т. ч. с указанием объема финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса, включающий предварительный отчет о результатах использования субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в т. ч. с указанием объема финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса – по рекомендуемой форме 1 и 2;

3.2. Реестр источников финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса в 2023 году – по рекомендуемой форме 3.

3.3. Подтверждающие документы:

По каждой характеристике (показателю, необходимому для достижения результатов предоставления гранта), включенной в предварительный отчет о результатах использования субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, предоставляются документы, подтверждающие достигнутые в 2023 году значения.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в т. ч. с указанием объема финансирования, привлеченными передовыми инженерными школами на исследование и разработки в интересах бизнеса

Результат выполнения соглашения о предоставлении субсидии	Поступило средств гранта в форме субсидии в 2023 г., всего, руб.	Выплаты по расходам средств гранта в форме субсидии, всего, руб.	Объем финансирования, привлеченного ПИИШ на исследование и разработки в интересах бизнеса, руб.
Создана передовая инженерная школа (<i>указать название ПИИШ</i>) в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержана программа ее развития			
ИТОГО:	0	0	0

Должность _____

И.О. Фамилия _____

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

о результатах использования субсидии на реализацию программ развития передовых инженерных школ, в т. ч. с указанием объема финансирования, привлеченными инженерными школами на исследование и разработки в интересах бизнеса, по результату: Создана передовая инженерная школа (*указать название ПИИШ*) в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержана программа ее развития

№	Характеристики (показатели достижения результата выполнения соглашения о предоставлении субсидии)	Плановые значения на 2022 год	Достигнутые значения в 2022 году	Достигнутые значения в 2023 году	
				Плановые значения на 2023 год	в том числе по компонентам*:
P1(а)	Количество разработанных и внедренных новых образовательных программ высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров и дополнительных профессиональных				Спеш.бак – Спеш.маг - Спеш.спец - Спеш.нпк -

	программ по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки, единиц						Спиш.пк – Спиш.пп – <i>По сноске** после таблицы добавьте информацию о том, сколько и какие из разработанных программ являются сетевыми.</i>
P2(б)	Увеличение числа обучающихся по образовательным программам высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров и дополнительным профессиональным программам по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям передовой инженерной школы за счет развития сетевой формы обучения в образовательных организациях, в которых не созданы переносимые инженерные школы, процентов						Мпиш.бак – чел Мпиш.маг – чел Мпиш.спец – чел Мпиш.нпк – чел Мпиш.пк – чел Мпиш.пп – чел Мсет.бак – чел Мсет.маг – чел Мсет.спец – чел Мсет.нпк – чел Мсет.пк – чел Мсет.пп – чел
P3(в)	Количество инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовой инженерной школе, человек						Япиш.пк – Япиш.пп –
P4(г)	Количество обучающихся, прошедших обучение в передовой инженерной школе по образовательным программам высшего образования и дополнительным профессиональным программам, трудоустроившихся в российские высокотехнологические компании и на предприятия, человек						Мтр – Мсз – Мип –
P5(д)	Количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, "умные", виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных						Научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства – Цифровые, "умные", виртуальные (кибер-физические) фабрики – Интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий –

	кадров на основе современных цифровых технологий), единиц						
Р6(е)	Отношение внебюджетных средств к объему финансового обеспечения программы развития передовой инженерной школы, предусмотренного на создание передовой инженерной школы в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержку указанной программы за счет средств федерального бюджета, процентов						Упиш – млн. руб У – млн. руб
Р7(ж)	Объем финансирования, привлеченного передовой инженерной школой на исследования и разработки в интересах бизнеса, млн. руб						-
Р8(з)	Рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательной организации высшего образования, на базе которой создана передовая инженерная школа, процентов						Количество в 2023 году: Изобретений – Полезных моделей – Промышленных образцов – Баз данных – Топологии интегральных микросхем – Программы для ЭВМ – Селекционных достижений – Секретов производства (ноу-хау) – Количество в 2021 году: Изобретений – Полезных моделей – Промышленных образцов – Баз данных – Топологии интегральных микросхем – Программы для ЭВМ – Селекционных достижений – Секретов производства (ноу-хау) – -
Р9(и)	Количество студентов, прошедших практику и (или) стажировку вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, обучающихся по программам магистратуры технологического профиля, человек						-
Р10(к)	Количество школьников, принявших участие в деятельности передовых инженерных школ в целях ранней профессиональной ориентации, человек						Количество школьников по группам мероприятий: Инженерная/проектная подготовка – Образовательная деятельность – Профильные олимпиады –

						Профориентационные мероприятия для школьников – Довузовская подготовка –
--	--	--	--	--	--	--

* Представляются сведения о полученных результатах по каждой составляющей (компоненте) показателей. Компоненты показателей представлены в соответствии с Методикой расчета показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта, представленной в Объявлении о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»

** *Добавьте здесь информацию о том, сколько и какие из разработанных программ будут сетевыми*

Должность _____

И.О. Фамилия _____

Рекомендуемая форма 3

РЕЕСТР

источников финансирования,

привлеченного передовыми инженерными школами на исследование и разработки в интересах бизнеса в 2023 году

№ п/п	Наименование коммерческой организации / ФИО физ. лица (ИП) – заказчика выполнения исследований / разработок	Договор на выполнение НИР и/или НИОКР (номер, дата, сроки исполнения)	Наименование темы НИР и/или НИОКР (предмет договора)	Цена договора на выполнение НИР и/или НИОКР, установленная сторонами, Всего, руб.	Стоимость выполненных в 2023 году этапов работ по НИР и/или НИОКР с указанием № и даты акта, Всего, руб.

1.10. Методические рекомендации по КТ 1.1.38 «Установлено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 1.1.38 «Установлено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год»

1. КТ 1.1.38 «Установлено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год» (далее – КТ 1.1.38) является ключевым моментом выполнения характеристики (показателя, необходимого для достижения результатов предоставления гранта) Р5(д) «Количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, «умные», виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий)» в части создания и оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств.

КТ 1.1.38 является заключительной, связанной с контрольными точками 1.1.27 «Объявлены конкурсы на закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год», срок выполнения до 31.08.2023 г. (далее – КТ 1.1.27) и 1.1.32 «Закуплено оборудование для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2023 год», срок выполнения до 30.11.2023 г. (далее – КТ 1.1.32).

Перечень установленного оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ должен соответствовать утвержденному перечню необходимого оборудования, представленному при сдаче отчетности по КТ 1.1.27.

2. Для подтверждения выполнения КТ 1.1.38 необходимо предоставить следующие документы:

2.1. Перечень установленного оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ, с указанием наименований и кратких описаний лабораторий, производств, а также наименование мероприятия рабочего плана, в соответствии с которым проведена закупка – по рекомендуемой форме 1.

2.2. Подтверждающие документы:

- копии договоров об установке оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ;
- копии актов об установке оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИШ;
- медиаматериалы.

ПЕРЕЧЕНЬ

установленного оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИИШ

наименование образовательной организации высшего образования

I. Наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства ПИИШ

наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

краткое описание научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

№ п/п	Наименование оборудования	Производитель; дата выпуска	Предназначения и мощность по заводским характеристикам	Кол-во, ед.	Краткое описание задач в рамках передовой инженерной школы с указанием программ, в которых это оборудование применяется / планируется применить	Высокотехнологичное (да/нет)	Наименование мероприятия рабочего плана ПИИШ, в соответствии с которым проведена установка оборудования
1							
2							
3							

II. Наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства ПИШ

наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

краткое описание научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

№ п/п	Наименование оборудования	Производитель; дата выпуска	Предназначение и мощность по заводским характеристикам	Кол-во, ед.	Краткое описание задач в рамках передовой инженерной школы с указанием программ, в которых это оборудование применяется / планируется применять	Высокотехнологичное (да/нет)	Наименование мероприятия рабочего плана ПИШ, в соответствии с которым проведена установка оборудования
1							
2							
3							

1.11. Методические рекомендации по КТ 2.1.20 «Осуществлен первый набор обучающихся (5250 чел.) в университеты, отобранные в 2022 году для создания передовых инженерных школ, на новые программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, прием на которые объявлен в 2022 году»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 2.1.20 «Осуществлен первый набор обучающихся (5250 чел.) в университеты, отобранные в 2022 году для создания передовых инженерных школ, на новые программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, прием на которые объявлен в 2022 году»

1. КТ 2.1.20 «Осуществлен первый набор обучающихся (5250 чел.) в университеты, отобранные в 2022 году для создания передовых инженерных школ, на новые программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, прием на которые объявлен в 2022 году» (далее – КТ 2.1.20) не соответствует ни одной из характеристик (показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта для каждой передовой инженерной школы).

В КТ 2.1.20 учитываются обучающиеся, поступившие в 2023 году на новые программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, прием на которые объявлен в 2022 году.

Под новыми программами опережающей подготовки инженерных кадров, прием на которые объявлен в 2022 году, понимаются новые разработанные передовой инженерной школой программы высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) для опережающей подготовки инженерных кадров, которые включены в Правила приема на 2023/2024 уч. год.

2. Значение рассчитывается нарастающим итогом: с учетом результата 2022 года (2000 чел.) в 2023 году набор обучающихся на новые программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, прием на которые объявлен в 2022 году, должен составить не менее 109 чел. в расчете на каждую ПИШ: $(5250 - 2000)/30 = 109$ чел.

3. Для подтверждения выполнения КТ 2.1.20 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Информация о наборе обучающихся на программы бакалавриата, магистратуры и специалитета в передовую инженерную школу по разработанным программам опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате в рамках федерального проекта «Передовые инженерные школы» на 2023/2024 уч. год – по рекомендуемой форме 1.

Набор должен осуществляться на программы, заявленные в 2022 году как новые разработанные ПИШ и включенные в Реестр разработанных ПИШ новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате.

3.2. Перечень новых разработанных передовой инженерной школой программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате, включенных в Правила приема на 2023/2024 уч.

год (далее – перечень), с указанием гиперактивной ссылки на сайт университета и/или передовой инженерной школы с подробной информацией о разработанных программах – по рекомендуемой форме 2.

3.3. Подтверждающие документы:

- в случае изменения (исключение, модернизация/переработка, переименование, т.д.) разработанных программ, вошедших в Реестр 2022, на которые осуществлен набор, должны быть предоставлены официальные письма, содержащие обоснование изменений с приложением подтверждающих документов: протоколы заседаний коллегиальных органов, утверждающие изменения (обязательно); письма-согласования от промышленных партнеров; т.д.

- копии документов, подтверждающих утверждение новых разработанных передовой инженерной школой программ высшего образования, на которые осуществлен набор, (листы утверждения/титул программы и лист согласования/другое) с подписью и датой утверждения, а также содержащие информацию, что программа разработана передовой инженерной школой, а также что выпускающей кафедрой является передовая инженерная школа;

- Правила приема на 2023/2024 уч. год с включенными программами, на которые осуществлен набор;

- приказы о зачислении студентов на новые программы опережающей подготовки инженерных кадров.

Справочно:

Информация, предоставленная в отчетных материалах по КТ 2.1.20, будет использоваться при подготовке отчетности по выполнению контрольной точки 2.1.26 «Доля программам опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных передовыми инженерными школами, по которым осуществлен набор обучающихся в 2023 году, составляет 100%», срок выполнения до 30.12.2023 г.

ИНФОРМАЦИЯ

о наборе обучающихся на программы бакалавриата, магистратуры и специалитета в передовую инженерную школу по разработанным программам опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате в рамках федерального проекта «Передовые инженерные школы» на 2023/2024 уч. год

наименование образовательной организации высшего образования/Наименование ПИИШ

Программы бакалавриата

Код направления подготовки бакалавриата	Наименование направления подготовки бакалавриата	Наименование программы бакалавриата	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ____ / нет)	Количество зачисленных в ПИИШ на обучение по программам бакалавриата на 2023/24 учебный год, чел.	
				на бюджет	на платной основе

Программы магистратуры

Код направления подготовки магистратуры	Наименование направления подготовки магистратуры	Наименование программы магистратуры	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ____ / нет)	Количество зачисленных в ПИИШ на обучение по программам магистратуры на 2023/24 учебный год, чел.	
				на бюджет	на платной основе

Программы специалитета

Код специальности	Наименование специальности	Наименование программы специалитета	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ____ / нет)	Количество зачисленных в ПИШ на обучение по программам специалитета на 2023/24 учебный год, чел.	
				на бюджет	на платной основе

Рекомендуемая форма 2

ПЕРЕЧЕНЬ

новых разработанных передовой инженерной школой программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате, включенных в Правила приема на 2023/2024 уч. год

наименование образовательной организации высшего образования/Наименование ПИШ

Программы бакалавриата

Код направления подготовки бакалавриата	Наименование направления подготовки бакалавриата	Наименование программы бакалавриата	Дата утверждения программы. Сроки реализации программы	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ____ / нет)	Включена в Правила приема на 2023/2024 уч. год (да / планируется к реализации начиная с ____ уч. года)	Гиперактивная ссылка на сайт университета и/или передовой инженерной школы с подробной информацией о разработанной программе

Программы магистратуры

Код направления подготовки магистратуры	Наименование направления подготовки магистратуры	Наименование программы магистратуры	Дата утверждения программы. Сроки реализации программы	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ____ / нет)	Включена в Приемную комиссию на 2023/2024 уч. год (да / планируется к реализации начиная с ____ уч. года)	Гиперактивная ссылка на сайт университета и/или передовой инженерной школы с подробной информацией о разработанной программе

Программы специалитета

Код специальности	Наименование специальности	Наименование программы специалитета	Дата утверждения программы. Сроки реализации программы	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ____ / нет)	Включена в Приемную комиссию на 2023/2024 уч. год (да / планируется к реализации начиная с ____ уч. года)	Гиперактивная ссылка на сайт университета и/или передовой инженерной школы с подробной информацией о разработанной программе

1.12. Методические рекомендации по КТ 2.1.22 «В Правила приема в ПИШ в 2024 году включены программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 2.1.22 «В Правила приема в ПИШ в 2024 году включены программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате»

1. КТ 2.1.22 «В Правила приема в ПИШ в 2024 году включены программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате» (далее – КТ 2.1.22) не соответствует ни одной из характеристик (показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта для каждой передовой инженерной школы), но является ключевой для выполнения контрольных точек в 2024 году:

- 3.1.35 «Осуществлен в 2024 году набор обучающихся (5250 чел.) на 30 программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, разработанные в том числе для реализации в сетевом формате, университетами, отобранными в 2022 году для создания ПИШ», срок выполнения до 30.10.2024;

- 2.1.37 «Доля программам опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных передовыми инженерными школами, по которым осуществлен набор обучающихся в 2024 году, составляет 100%», срок выполнения до 30.12.2024.

В Правила приема в ПИШ на 2024/2025 уч. год должны быть включены все программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате, разработанные передовой инженерной школой в 2022 и 2023 гг. Все разработанные передовой инженерной школой программы должны быть внедрены в образовательный процесс.

2. Для подтверждения выполнения КТ 2.1.22 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

2.1. Перечень новых разработанных передовой инженерной школой в 2022 и 2023 гг. программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате, в том числе включенных в Правила приема на 2024/2025 уч. год (далее – перечень 2022/2023), с указанием гиперактивной ссылки на сайт университета и/или передовой инженерной школы с подробной информацией о разработанных программах – по рекомендуемой форме.

В перечень 2022/2023 должны войти все программы, заявленные в 2022 году как новые разработанные ПИШ, и включенные в Реестр разработанных ПИШ новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате.

2.2. Утвержденные Правила приема в ПИШ на 2024/2025 уч. год, в которые включены все разработанные программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате, вошедшие в перечень 2022/2023.

2.3. Подтверждающие документы:

- копии документов, подтверждающих утверждение новых разработанных передовой инженерной школой программ высшего образования, включенных в перечень 2022/2023 (листы утверждения/титул программы и лист согласования/другое) с подписью и датой утверждения, а также содержащие информацию, что программа разработана передовой инженерной школой, и выпускающей кафедрой является передовая инженерная школа;

- копии договоров о сетевой форме реализации образовательных программ (при наличии сетевых программ);

- в случае изменения (исключение, модернизация/переработка, переименование, т.д.) разработанных программ, вошедших в Реестр 2022, должны быть предоставлены официальные письма, содержащие обоснование изменений с приложением подтверждающих документов: протоколы заседаний коллегиальных органов, утверждающие изменения (обязательно); письма-согласования от промышленных партнеров; т.д.

По итогам актуализируется Реестр разработанных ПИШ новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате, от 28.10.2022 года и формируется Реестр новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате, разработанных передовыми инженерными школами в 2022 и 2023 гг.

ПЕРЕЧЕНЬ

новых разработанных передовой инженерной школой в 2022 и 2023 гг. программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате, в том числе включенных в Правила приема на 2024/2025 уч. год

наименование образовательной организации высшего образования / наименование ПИШ

Программы бакалавриата

Код направления подготовки бакалавриата	Наименование направления подготовки бакалавриата	Наименование программы бакалавриата	Дата утверждения программы. Сроки реализации программы	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ___ / нет)	Включена в Правила приема на 2024/2025 уч. год (да / планируется к реализации начиная с ___ уч. года)	Гиперактивная ссылка на сайт университета и/или передовой инженерной школы с подробной информацией о разработанной программе

Программы магистратуры

Код направления подготовки магистратуры	Наименование направления подготовки магистратуры	Наименование программы магистратуры	Дата утверждения программы. Сроки реализации программы	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ___ / нет)	Включена в Правила приема на 2024/2025 уч. год (да / планируется к реализации начиная с ___ уч. года)	Гиперактивная ссылка на сайт университета и/или передовой инженерной школы с подробной информацией о разработанной программе

Программы специалитета

Код специальности	Наименование специальности	Наименование программы специалитета	Дата утверждения программы. Сроки реализации программы	Реализация в сетевом формате (да, совместно местно с ____ / нет)	Включена в Правила приема на 2024/2025 уч. год (да / планируется к реализации начиная с ____ уч. года)	Гиперактивная ссылка на сайт университета и/или передовой инженерной школы с подробной информацией о разработанной программе

1.13. Методические рекомендации по КТ 2.1.26 «Доля программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных передовыми инженерными школами, по которым осуществлен набор обучающихся в 2023 году, составляет 100 %»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 2.1.26 «Доля программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных передовыми инженерными школами, по которым осуществлен набор обучающихся в 2023 году, составляет 100 %»

1. КТ 2.1.26 «Доля программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных передовыми инженерными школами, по которым осуществлен набор обучающихся в 2023 году, составляет 100 %» (далее – КТ 2.1.26) не соответствует ни одной из характеристик (показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта для каждой передовой инженерной школы).

В КТ 2.1.26 учитываются новые разработанные передовой инженерной школой программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате, включенные в Правила приема на 2023/2024 уч. год, по которым осуществлен набор обучающихся в 2023 году.

При подготовке отчетности по выполнению КТ 2.1.26 используется информация, предоставленная в отчетных материалах по контрольной точке 2.1.20 «Осуществлен первый набор обучающихся (5250 чел.) в университеты, отобранные в 2022 году для создания передовых инженерных школ, на новые программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, прием на которые объявлен в 2022 году», срок выполнения до 30.09.2023 г. (далее – КТ 2.1.20).

2. Результат по выполнению КТ 2.1.26 рассчитывается по следующей формуле:

$$P = \frac{D_{\text{бак}} + D_{\text{маг}} + D_{\text{спец}}}{C_{\text{бак}} + C_{\text{маг}} + C_{\text{спец}}} * 100\%$$

где P – доля программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных передовыми инженерными школами, по которым осуществлен набор обучающихся в 2023 году; $D_{\text{бак}}$ – количество программ бакалавриата, разработанных передовой инженерной школой, по которым осуществлен набор обучающихся в 2023 году; $D_{\text{маг}}$ – количество программ магистратуры, разработанных передовой инженерной школой, по которым осуществлен набор обучающихся в 2023 году; $D_{\text{спец}}$ – количество программ специалитета, разработанных передовой инженерной школой, по которым осуществлен набор обучающихся в 2023 году; $C_{\text{бак}}$ – количество программ бакалавриата, разработанных передовой инженерной школой в 2022 и 2023 годах; $C_{\text{маг}}$ – количество программ магистратуры, разработанных передовой инженерной школой в 2022 и 2023 годах;

$C_{\text{спец}}$ – количество программ специалитета, разработанных передовой инженерной школой в 2022 и 2023 годах.

3. Для подтверждения выполнения КТ 2.1.26 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Отчет о наборе обучающихся в 2023 году на программы опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных передовыми инженерными школами, подготовленный на основе сведений, представленных в отчетных материалах по КТ 2.1.20 – по рекомендуемой форме.

Сведения о разработанных программах в Отчете о наборе по форме предоставляются в соответствии с представленной по КТ 2.1.20 отчетной формой «Перечень новых разработанных передовой инженерной школой программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате, включенных в Правила приема на 2023/2024 уч. год».

Сведения о наборе обучающихся в 2023 году в Отчете о наборе по форме предоставляются в соответствии с представленной по КТ 2.1.20 отчетной формой «Информация о наборе обучающихся на программы бакалавриата, магистратуры и специалитета в передовую инженерную школу по разработанным программам опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате в рамках федерального проекта «Передовые инженерные школы» на 2023/2024 уч. год».

3.2. Подтверждающие документы.

Отчетные формы по КТ 2.1.20:

- «Перечень новых разработанных передовой инженерной школой программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате, включенных в Правила приема на 2023/2024 уч. год»

- «Информация о наборе обучающихся на программы бакалавриата, магистратуры и специалитета в передовую инженерную школу по разработанным программам опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате в рамках федерального проекта «Передовые инженерные школы» на 2023/2024 уч. год».

ОТЧЕТ

о наборе обучающихся в 2023 году на программы опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных передовыми инженерными школами

наименование образовательной организации высшего образования/Наименование ПИИШ

№ п/п	Наименование программы опережающей подготовки инженерных кадров, разработанной передовой инженерной школой, включенной в Правила приема на 2023/2024 уч. год	Дата утверждения программы. Сроки реализации программы	Осуществлен набор обучающихся на программу (да / нет)	Доля программам опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных передовыми инженерными школами, по которым осуществлен набор обучающихся в 2023 году
Бакалавриат				
1				-
2				-
...				-
Магистратура				
1				-
2				-
...				-
Специалитет				
1				-
2				-
...				-
ИТОГО:	указывается количество программ, разработанных передовой инженерной школой	-	указывается количество программ, на которые осуществлен набор обучающихся	рассчитывается по формуле в п. 2 Методических рекомендаций

1.14. Методические рекомендации по КТ 2.1.27 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля» и формы предварительного отчета

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 2.1.27 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля»

1. КТ 2.1.27 «Предоставлен предварительный отчет о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля» (далее – КТ 2.1.27) включает сведения, соответствующие контрольной точке 2.1.28 «Реализованы программы повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для 3250 человек профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля», срок выполнения до 31.12.2023 г. (далее КТ 2.1.28) и результату предоставления грантов ПР(ПИШ2) «Проведение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, управленческих команд и профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ и образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля по специальностям и направлениям подготовки высшего образования для подготовки инженерных кадров, предусмотренным приложением к Правилам предоставления грантов».

При подготовке отчетности по выполнению КТ 2.1.27 используется информация, предоставленная в отчетных материалах по КТ 2.1.28.

2. Для подтверждения выполнения КТ 2.1.27 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Предварительный отчет о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, включающий предварительный отчет о результатах использования субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки – по рекомендуемой форме;

3.2. Подтверждающие документы (рекомендуемый список):

- Приказы о направлении и /или зачислении (отчислении) сотрудников на ПК и/или ПП;
- Договора с образовательными организациями, на базе которых проводились ПК и/или ПП;
- Копии документов о прохождении курсов по повышению квалификации и/или профессиональной переподготовки (выписка или копия выписки из книги регистрации выданных документов об образовании и о квалификации в части, касающейся выданных документов об образовании и о квалификации).

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

наименование передовой инженерной школы

о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля

Результат использования средств субсидии	Поступило средств гранта в форме субсидии в 2023 г., всего, руб.	Выплаты по расходам средств гранта в форме субсидии, руб.
Проведено повышение квалификации и (или) профессиональная переподготовка, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, управленческих команд и профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ и образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля по специальностям и направлениям подготовки высшего образования для подготовки инженерных кадров		
ИТОГО:		

Должность

И.О. Фамилия

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

о результатах использования субсидии на разработку и реализацию программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки в 2023 году

№ п/п	Программа повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки		Сроки и место проведения повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки	Стажировка на базе высокотехнологичных компаний (да – наименование компании / нет)	Прошли повышение квалификации и/или профессиональную переподготовку, чел.				Затраты на разработку программ, руб.	Затраты на проведение повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки, руб.
	Наименование программы	Кем разработана программа (наименование организации: ПИИШ, сторонняя организация)			Сотрудники ПИИШ		Сотрудники др. организаций			
					ППС	Управленческая команда		Научные работники		
1										
2										
...										
Повышение квалификации										
1										
2										
...										
Профессиональная переподготовка										
1										
2										
...										
ИТОГО										
:										

Должность _____

И.О. Фамилия _____

1.15. Методические рекомендации по КТ 2.1.28 «Реализованы программы повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для 3250 человек профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля» и формы представления информации

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 2.1.28 «Реализованы программы повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для 3250 человек профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля»

Контрольная точка 2.1.28 «Реализованы программы повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для 3250 человек профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля» (далее КТ 2.1.28) выполняется в рамках одного из результатов федерального проекта, указанных в разделе 5 паспорта федерального проекта «Передовые инженерные школы» (далее – ФП ПИШ): «2.1 Проведено повышение квалификации и/или профессиональная переподготовка, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования. (Нарастающий итог)».

1. КТ 2.1.28 соответствует результату предоставления грантов ПР(ПИШ2) «Проведение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, управленческих команд и профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ и образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля по специальностям и направлениям подготовки высшего образования для подготовки инженерных кадров, предусмотренным приложением к Правилам предоставления грантов».

1.1. Результат по выполнению КТ 2.1.28 следует рассчитывать в соответствии с Методикой расчета результатов предоставления грантов²³ для ПР(ПИШ2): «Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ПР(ПИШ2)} = N_{\text{пиш.пк}} + N_{\text{пиш.пп}}$$

где ПР(ПИШ2) – проведение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, управленче-

²³ Представлена в Объявлении о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденном 28.04.2022 г.

ских команд и профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ и образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля по специальностям и направлениям подготовки высшего образования для подготовки инженерных кадров; $N_{\text{пиш.пк}}$ – количество лиц из числа участников управленческих команд и профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ и образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля по специальностям и направлениям подготовки высшего образования для подготовки инженерных кадров, завершивших обучение по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, которым были выданы удостоверения о повышении квалификации; $N_{\text{пиш.пп}}$ – количество лиц из числа участников управленческих команд и профессорско-преподавательского состава передовых инженерных школ и образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля по специальностям и направлениям подготовки высшего образования для подготовки инженерных кадров, завершивших обучение по программам профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, которым были выданы дипломы о профессиональной переподготовке.»

Учет количества ведется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.

1.2. Учет работников, прошедших программы повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки, по выполнению КТ 2.1.28 следует производить в соответствии с Разъяснениями²⁴ по показателю ПР(ПИШ2), т.е. учитывать следующие категории работников:

- работники передовых инженерных школ из числа административно-управленческого персонала, профессорско-преподавательского состава, научных работников, направленные университетом и завершившие обучение по программам повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки за счет средств гранта и получивших удостоверения о повышении квалификации и (или) дипломы о профессиональной переподготовке;

- работники образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля по специальностям и направлениям подготовки высшего образования для подготовки инженерных кадров, предусмотренным приложением к Правилам предоставления грантов (в том числе работники университетов, на базе которых созданы передовые инженерные школы), прошедшие обучение по программам повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки на базе передовой инженерной школы и получившие удостоверения о повышении квалификации и (или) дипломы о профессиональной переподготовке.

В КТ 2.1.28 не допускается учитывать работников ПИШ и работников университета, направленных для повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки в другие

²⁴ «Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»».

университеты, в которых созданы ПИШ (для исключения двойного учета по показателю, поскольку такие работники будут учтены в показателях других университетов).

Один и тот же работник может быть учтен не один раз при условии, что он прошел обучение на разных программах повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки.

При учете работников следует уравнивать понятия: «управленческие команды» и «административно-управленческий персонал».

2. Численность прошедших обучение рассчитывается нарастающим итогом: с учетом результата 2022 года (350 чел.), в 2023 году должен составить не менее 97 чел. в расчёте на каждую ПИШ: $(3250 - 350)/30 = 97$ чел.

3. Для подтверждения выполнения КТ 2.1.28 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Перечень разработанных передовой инженерной школой программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля – по рекомендуемой форме 1;

3.2. Отчет о проведении повышения квалификации (далее – ПК) и/или профессиональной переподготовки (далее – ПП), в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля – по рекомендуемой форме 2;

3.2. Подтверждающие документы (рекомендуемый список):

- Копии документов, подтверждающих утверждение разработанных передовой инженерной школой программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки (листы утверждения/титул программы и лист согласования/другое) с подписью и датой утверждения;

- Приказы о направлении и /или зачислении (отчислении) сотрудников на ПК и/или ПП;

- Договора с образовательными организациями, на базе которых проводились ПК и/или ПП;

- Копии документов о прохождении курсов по повышению квалификации и/или профессиональной переподготовки (выписка или копия выписки из книги регистрации выданных документов об образовании и о квалификации в части, касающейся выданных документов об образовании и о квалификации).

ПЕРЕЧЕНЬ

разработанных передовой инженерной школой программ повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля

наименование образовательной организации высшего образования/Наименование ПИИШ

№ п/п	Наименование программ, разработанных передовой инженерной школой	Дата утверждения программы	Количество часов	Гиперактивная ссылка на сайт университета и/или передовой инженерной школы с подробной информацией о разработанной программе
Повышение квалификации				
1				
2				
...				
Профессиональная переподготовка				
1				
2				
...				
ИТОГО:				

ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

о проведении повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля в 2023 году

№ п/п	Программа повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки		Сроки и место проведения повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки	Стажировка на базе высокотехнологичных компаний (да – наименование компании / нет)	Прошли повышение квалификации и/или профессиональную переподготовку, чел.			
	Наименование программы	Кем разработана программа (наименование организации: ПИП, сторонняя организация)			ППС	Управленческая команда	Сотрудники ПИП	Сотрудники др. организаций
1								
2								
...								
Повышение квалификации								
Профессиональная переподготовка								
1								
2								
...								
ИТОГО:								

Должность _____

И.О. Фамилия _____

1.16. Методические рекомендации по КТ 3.1.19 «400 студентов (нарастающим итогом с 2022 года) 30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИШ, и иных университетов получили гранты (50% за счет средств субсидии; 50 % за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками» и форма отчета о получении отобранными студентами грантов

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 3.1.19 «400 студентов (нарастающим итогом с 2022 года) 30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИШ, и иных университетов получили гранты (50 % за счет средств субсидии; 50% за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками»

Контрольная точка 3.1.19 «400 студентов (нарастающим итогом с 2022 года) 30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИШ, и иных университетов получили гранты (50 % за счет средств субсидии; 50 % за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками» (далее – КТ 3.1.19) является промежуточной между контрольными точками 3.1.15 «400 студентов 30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИШ и иных университетов, отобранные конкурсными комиссиями университетов, на базе которых будут созданы ПИШ, для предоставления грантов (50% за счет средств субсидии; 50% за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками», срок выполнения до 30.04.2023 г. (далее – КТ 3.1.15) и 3.1.28 «400 студентов магистерских программ («технологическая магистратура») (нарастающим итогом с 2022 года) прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов», срок выполнения до 30.12.2023 г. (далее – КТ 3.1.28).

1. КТ 3.1.19 соответствует результату предоставления грантов ПР(ПИШЗ) «Прохождение студентами, осваивающими программы магистратуры («технологическая магистратура»), практик и (или) стажировок вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов».

1.1. Результат по выполнению КТ 3.1.19 следует рассчитывать в соответствии с Методикой расчета результатов предоставления грантов²⁵ для ПР(ПИШЗ): «Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ПР(ПИШЗ)} = N_{\text{пиш}}$$

²⁵ Представлена в Объявлении о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденном 28.04.2022 г.

где ПР(ПИШЗ) – число студентов, осваивающих программы магистратуры («технологическая магистратура»), практик и (или) стажировок вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов; $N_{\text{пиш}}$ – численность обучающихся, осваивающих программы магистратуры («технологическая магистратура»), практик и (или) стажировок вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов.

Указывается численность обучающихся по программам магистратуры («технологическая магистратура»), которые вне рамок образовательного процесса прошли практики и (или) стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов.»

Учет количества ведется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.

1.2. Учет студентов по выполнению КТ 3.1.19 следует производить в соответствии с Разъяснениями²⁶ по показателю ПР(ПИШЗ):

При расчете значения результата учитывается численность обучающихся, которым передовой инженерной школой на конкурсной основе предоставлены гранты на обучение, прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, включая лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») передовой инженерной школы и других образовательных организаций высшего образования.

Гранты распределяются между обучающимися, имеющими достижения в профессиональной области, на основании конкурсного отбора (состав конкурсной комиссии в рамках проведения конкурсного отбора должен включать представителей высокотехнологичных компаний).

Средства предоставляемого гранта могут быть направлены на покрытие сопутствующих расходов обучающихся, участвующих в практиках и/или стажировках, а также на оплату расходов, связанных с работой наставников.

Практики и/или стажировки должны реализовываться на базе научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов по сквозным технологиям цифровой экономики и приоритетным направлениям развития техники и технологий при поддержке и участии высокотехнологичных компаний на базе передовой инженерной школы.

2. Численность студентов, получивших гранты, рассчитывается нарастающим итогом: с учетом результата 2022 года (200 чел.), в 2023 году должна составить не менее 7 чел. в расчёте на каждую ПИШ: $(400 - 200)/30 = 7$ чел.

Гранты должны быть выделены студентам, указанным в протоколе конкурсной комиссии, предоставленном при сдаче отчетности по КТ 3.1.15. В случае изменений в списке отобранных студентов, должны быть представлены: новый протокол конкурсной комиссии с изменениями в списке, а также заявления от студентов, отказавшихся от гранта.

Размер гранта каждого студента определяется передовой инженерной школой с учетом требований КТ 3.1.19 по обязательному софинансированию из внебюджетных источников:

²⁶ «Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»».

гранты студентам предоставляются из средств субсидии – 50 % и из привлеченных средств – 50%. Участие внебюджетных средств не ограничивается, и увеличение их доли в этой пропорции – возможно (и даже приветствуется).

Возможны различные формы софинансирования, например, перечисление средств на счет Университета; договор (а) с организацией (ями), проводящими стажировки, в котором(ых) отражены суммы софинансирования.

3. Для подтверждения выполнения КТ 3.1.19 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Отчет о получении отобранными студентами грантов (50 % за счет средств субсидии; 50% за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками – по рекомендуемой форме 1;

3.2. Подтверждающие документы (рекомендуемый список):

- Протоколы конкурсной комиссии со списками студентов, отобранных для получения грантов;

- Приказы университета о выделении грантов отобранным студентам с указанием размеров грантов каждому студенту и источников выплаты грантов: из средств субсидии и/или из привлеченных внебюджетных средств;

- Копии документов, подтверждающих привлечение софинансирования (гарантийные письма о выделении софинансирования; платежные поручения; копии договоров с организацией (ями), проводящими стажировки, в котором (ых) отражены суммы софинансирования, копии актов; т.д.).

ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

о получении отобранными студентами грантов (50 % за счет средств субсидии; 50 % за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками

№ п/п	ФИО студентов магистровских программ («технологическая магистратура»), получивших гранты в 2023 году	Специальность и направление подготовки студентов магистерских программ («технологическая магистратура»), получивших гранты	Приказ (распоряжение) о выделении гранта студенту на внеучебную практику и/или стажировку	Наименование образовательной организации, в которой обучается студент	Наименование компании, в которой студент проходит внеучебную практику и/или стажировку, в том числе в формате работы с наставниками	Прохождение внеучебной практики и/или стажировки		Размер гранта в 2023 г., руб.		
						практика и/или стажировка (указать нужное)	в т.ч. в формате работы с наставниками (указать да/нет)	Всего, руб.	в т.ч. за счет средств федерального бюджета, руб.	в т.ч. за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц, руб.
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
...										
ИТОГО:										

Должность

И.О. Фамилия

1.17. Методические рекомендации по КТ 3.1.22 «Осуществлен в 2023 году набор обучающихся (5250 чел.) на 30 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, разработанных в том числе для реализации в сетевом формате, университетами, отобранными в 2022 году для создания ПИШ» и форма представления информации о наборе обучающихся

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 3.1.22 «Осуществлен в 2023 году набор обучающихся (5250 чел.) на 30 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, разработанных в том числе для реализации в сетевом формате, университетами, отобранными в 2022 году для создания ПИШ»

1. КТ 3.1.22 «Осуществлен в 2023 году набор обучающихся (5250 чел.) на 30 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, разработанных в том числе для реализации в сетевом формате, университетами, отобранными в 2022 году для создания ПИШ» (далее – КТ 3.1.22) не соответствует ни одной из характеристик (показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта для каждой передовой инженерной школы).

По учету набора обучающихся и подтверждению выполнения КТ 3.1.22 идентична контрольной точке 2.1.20 «Осуществлен первый набор обучающихся (5250 чел.) в университеты, отобранные в 2022 году для создания передовых инженерных школ, на новые программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, прием на которые объявлен в 2022 году» со сроком выполнения 30.09.2023 г.

В КТ 3.1.22 учитываются обучающиеся, поступившие в 2023 году на новые программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, разработанные в том числе для реализации в сетевом формате.

Под новыми программами опережающей подготовки инженерных кадров, разработанными в том числе для реализации в сетевом формате, понимаются новые разработанные передовой инженерной школой программы высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) для опережающей подготовки инженерных кадров, которые включены в Правила приема на 2023/2024 уч. год.

2. Значение рассчитывается нарастающим итогом: с учетом результата 2022 года (2000 чел.) в 2023 году набор обучающихся на 30 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, разработанных в том числе для реализации в сетевом формате, должен составить не менее 109 чел. в расчете на каждую ПИШ: $(5250 - 2000)/30 = 109$ чел.

3. Для подтверждения выполнения КТ 3.1.22 передовой инженерной школой должны быть предоставлены документы:

3.1. Информация о наборе обучающихся на программы бакалавриата, магистратуры и специалитета в передовую инженерную школу по разработанным программам опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате в рамках федерального проекта «Передовые инженерные школы» на 2023/2024 уч. год – по рекомендуемой форме;

3.2. Подтверждающие документы:

- в случае изменения (исключение, модернизация/переработка, переименование, т.д.) разработанных программ, вошедших в Реестр 2022, на которые осуществлен набор, должны быть предоставлены официальные письма, содержащие обоснование изменений с приложением подтверждающих документов: протоколы заседаний коллегиальных органов, утверждающие изменения (обязательно); письма-согласования от промышленных партнеров; т.д.

- копии документов, подтверждающих утверждение новых разработанных передовой инженерной школой программ высшего образования, на которые осуществлен набор, (листы утверждения/титул программы и лист согласования/другое) с подписью и датой утверждения, а также содержащие информацию, что программа разработана передовой инженерной школой, и выпускающей кафедрой является передовая инженерная школа;

- Правила приема на 2023/2024 уч. год с включенными программами, на которые осуществлен набор;

- приказы о зачислении студентов на новые программы опережающей подготовки инженерных кадров.

ИНФОРМАЦИЯ

о наборе обучающихся на программы бакалавриата, магистратуры и специалитета в передовую инженерную школу по разработанным программам опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате в рамках федерального проекта «Передовые инженерные школы» на 2023/2024 уч. год

наименование образовательной организации высшего образования / наименование ПИИШ

Программы бакалавриата

Код направления подготовки бакалавриата	Наименование направления подготовки бакалавриата	Наименование программы бакалавриата	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ___ / нет)	Количество зачисленных в ПИИШ на обучение по программам бакалавриата на 2023/24 учебный год, чел.	
				на бюджет	на платной основе

Программы магистратуры

Код направления подготовки магистратуры	Наименование направления подготовки магистратуры	Наименование программы магистратуры	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ___ / нет)	Количество зачисленных в ПИИШ на обучение по программам магистратуры на 2023/24 учебный год, чел.	
				на бюджет	на платной основе

Программы специалитета

Код специальности	Наименование специальности	Наименование программы специалитета	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ___ / нет)	Количество зачисленных в ПИИШ на обучение по программам специалитета на 2023/24 учебный год, чел.	
				на бюджет	на платной основе

1.18. Методические рекомендации по КТ 3.1.25 «Реализуются в 2023 году программы дополнительного профессионального образования в 30 университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц, для обучения 1500 инженеров» и рекомендуемая форма отчета

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 3.1.25 «Реализуются в 2023 году программы дополнительного профессионального образования в 30 университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц, для обучения 1500 инженеров»

1. КТ 3.1.25 «Реализуются в 2023 году программы дополнительного профессионального образования в 30 университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц, для обучения 1500 инженеров» (далее – КТ 3.1.25) соответствует характеристике (показателю, необходимому для достижения результатов предоставления гранта) РЗ(в) «Количество инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовой инженерной школе (не менее 90 человек на конец 2024 года (нарастающим итогом), не менее 333 человек в 2030 году (нарастающим итогом))».

КТ 3.1.25 связана с контрольной точкой 3.1.27 «1500 инженеров, прошли обучение в 2023 году по разработанным программам дополнительного профессионального образования в университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц», срок выполнения до 30.12.2023 г.

1.1. Результат по выполнению КТ 3.1.25 следует рассчитывать в соответствии с Методикой расчета значений показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта²⁷ для РЗ(в): «Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$РЗ(в) = R_{\text{пиш.пк}} + R_{\text{пиш.пп}},$$

где РЗ(в) – численность инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовых инженерных школах (чел.); $R_{\text{пиш.пк}}$ – численность инженеров, прошедших обучение по программам повышения квалификации в передовой инженерной школе, которым были выданы удостоверения о повышении квалификации; $R_{\text{пиш.пп}}$ – численность инженеров, прошедших обучение по программам профессиональной переподготовки в передовой инженерной школе, которым были выданы удостоверения дипломы о профессиональной переподготовке.

²⁷ Представлена в Объявлении о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденном 28.04.2022 г.

Учет численности инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовых инженерных школах, осуществляется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.».

1.2. Определение понятия «Инженер» представлено в Разъяснениях²⁸ по показателю РЗ(в):

- работник компании, имеющий квалификацию инженер и (или) осуществляющий инженерную деятельность в российской высокотехнологичной компании, предприятии или организации, прошедший обучение на базе передовой инженерной школы по реализуемым дополнительным профессиональным программам.

Определение понятия «Высокотехнологичная компания» представлено в Правилах предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2022 г. № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ» (в ред. Постановления Правительства РФ от 11.02.2023 г. № 196):

- организация, действующая на территории Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации, осуществляющая деятельность в высокотехнологичных и наукоемких отраслях.

2. Численность прошедших обучение рассчитывается нарастающим итогом: в 2023 году число инженеров, прошедших обучение на базе передовой инженерной школы по реализуемым дополнительным профессиональным программам, должна составить не менее 50 чел. в расчёте на каждую ПИШ: $1500/30 = 50$ чел.

3. Для подтверждения выполнения КТ 3.1.25 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Отчет о реализации в 2023 году программ дополнительного профессионального образования для обучения инженеров за счет средств юридических и/или физических лиц, включающий информацию о разработанных и реализуемых передовой инженерной школой программах ДПО; о количестве инженеров, проходящих обучение по программам ДПО – по рекомендуемой форме;

3.2. Подтверждающие документы (рекомендуемый список):

- копии документов, подтверждающих утверждение разработанных передовой инженерной школой программ дополнительного профессионального образования (листы утверждения/титул программы и лист согласования/другое) с реквизитами утверждения;

²⁸ «Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»».

- копии приказов о зачислении на обучение и/или договоров, заключенных между образовательной организацией, создавшей передовую инженерную школу, и слушателем или высокотехнологичной компанией;
- пофамильные списки слушателей по каждой программе ДПО;
- копии документов, подтверждающих инженерную квалификацию (удостоверение/свидетельство/диплом) слушателей, и/или осуществление ими инженерной деятельности в российской высокотехнологичной компании (предприятии, организации) (выписка из трудовой книжки, трудовой договор с указанием должности и выполняемых трудовых функций).

ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

о реализации в 2023 году программ дополнительного профессионального образования для обучения инженеров за счет средств юридических и/или физических лиц

№ п/п	Разработанные и реализуемые ПИШ программы повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки инженеров		Сроки проведения повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки (начало/окончание)	Полное наименование выскотехнологичной компании, работники которой обучаются по программам ДПО переподготовки инженерной школы	Договор, заключенный между ПИШ и слушателем или компанией (дата, номер)	Количество инженеров, прошедших обучение по программам ДПО, чел.
	Наименование программы, дата утверждения программы	Количество часов				
1						
2						
...						
Профессиональная переподготовка						
1						
2						
...						
ИТОГ О:						

Должность

И.О. Фамилия

1.19. Методические рекомендации по КТ 3.1.27 «1500 инженеров, прошли обучение в 2023 году по разработанным программам дополнительного профессионального образования в университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц» и рекомендуемая форма отчета

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 3.1.27 «1500 инженеров, прошли обучение в 2023 году по разработанным программам дополнительного профессионального образования в университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц»

1. КТ 3.1.27 «1500 инженеров, прошли обучение в 2023 году по разработанным программам дополнительного профессионального образования в университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц» (далее – КТ 3.1.27) соответствует характеристике (показателю, необходимому для достижения результатов предоставления гранта) РЗ(в) «Количество инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовой инженерной школе (не менее 90 человек на конец 2024 года (нарастающим итогом), не менее 333 человек в 2030 году (нарастающим итогом))».

КТ 3.1.27 связана с контрольной точкой 3.1.25 «Реализуются в 2023 году программы дополнительного профессионального образования в 30 университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц, для обучения 1500 инженеров», срок выполнения до 30.11.2023 г.

1.1. Результат по выполнению КТ 3.1.27 следует рассчитывать в соответствии с Методикой расчета значений показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта²⁹ для РЗ(в): «Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$РЗ(в) = R_{\text{пиш.пк}} + R_{\text{пиш.пп.}}$$

где РЗ(в) – численность инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовых инженерных школах (чел.); $R_{\text{пиш.пк}}$ – численность инженеров, прошедших обучение по программам повышения квалификации в передовой инженерной школе, которым были выданы удостоверения о повышении квалификации; $R_{\text{пиш.пп}}$ – численность инженеров, прошедших обучение по программам профессиональной переподготовки в передовой инженерной школе, которым были выданы удостоверения дипломы о профессиональной переподготовке.

²⁹ Представлена в Объявлении о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденном 28.04.2022 г.

Учет численности инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовых инженерных школах, осуществляется нарастающим итогом.

Учет численности инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовых инженерных школах, осуществляется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты».

1.2. Определение понятия «Инженер» представлено в Разъяснениях³⁰ по показателю РЗ(в):

- работник компании, имеющий квалификацию инженер и (или) осуществляющий инженерную деятельность в российской высокотехнологичной компании, предприятии или организации, прошедший обучение на базе передовой инженерной школы по реализуемым дополнительным профессиональным программам.

Определение понятия «Высокотехнологичная компания» представлено в Правилах предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2022 г. № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ» (в ред. Постановления Правительства РФ от 11.02.2023 г. № 196):

- организация, действующая на территории Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации, осуществляющая деятельность в высокотехнологичных и наукоемких отраслях.

2. Численность прошедших обучение рассчитывается нарастающим итогом: в 2023 году число инженеров, прошедших обучение на базе передовой инженерной школы по реализуемым дополнительным профессиональным программам, должна составить не менее 50 чел. в расчёте на каждую ПИШ: $1500/30 = 50$ чел.

3. Для подтверждения выполнения КТ 3.1.27 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Отчет об обучении инженеров в 2023 году по программам дополнительного профессионального образования в университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц, включающий информацию о разработанных и реализуемых передовой инженерной школой программах ДПО; о количестве инженеров, прошедших обучение по программам ДПО – по рекомендуемой форме, аналогичной по содержанию форме отчета по КТ 3.1.25;

³⁰ «Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»».

3.2. Подтверждающие документы:

- пофамильные списки слушателей по каждой программе ДПО;

- выписка или копия выписки из книги регистрации выданных документов об образовании и о квалификации в части, касающейся выданных документов об образовании и о квалификации в передовой инженерной школе;

- в случае изменения информации, представленной в форме отчета по КТ 3.1.25, необходимо приложить:

а) копии документов, подтверждающих утверждение разработанных передовой инженерной школой программ дополнительного профессионального образования (листы утверждения/титул программы и лист согласования/другое) с подписью и датой утверждения – для программ, которых нет в форме отчета по КТ 3.1.25;

б) копии договоров, заключенных между передовой инженерной школой и слушателем или высокотехнологичной компанией – для договоров, которых нет в форме отчета по КТ 3.1.25;

в) копии документов, подтверждающих инженерную квалификацию (удостоверение/свидетельство/диплом) слушателей, и/или осуществление ими инженерной деятельности в российской высокотехнологичной компании (предприятии, организации) (выписка из трудовой книжки, трудовой договор с указанием должности и выполняемых трудовых функций) – для слушателей, которые не включены в отчетность по КТ 3.1.25.

ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

об обучении инженеров в 2023 году по программам дополнительного профессионального образования в университетах, отобранных для создания передовых инженерных школ, за счет средств юридических и/или физических лиц

№ п/п	Разработанные и реализуемые ПИП программы повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки инженеров		Сроки проведения повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки (начало/окончание)	Полное наименование высшей образовательной организации, работниками которой обучаются по программам ДПО передовой инженерной школы	Договор, заключенный между ПИП и слушателем или компанией (дата, номер)	Количество инженеров, прошедших обучение по программам ДПО, чел.
	Наименование программы, дата утверждения программы	Количество часов				
1						
2						
...						
Профессиональная переподготовка						
1						
2						
...						
ИТОГ О:						

Должность _____

И.О. Фамилия _____

1.20. Методические рекомендации по КТ 3.1.28 «400 студентов магистерских программ («технологическая магистратура») (нарастающим итогом с 2022 года) прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов» и рекомендуемая форма отчета

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 3.1.28 «400 студентов магистерских программ («технологическая магистратура») (нарастающим итогом с 2022 года) прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов»

Контрольная точка 3.1.28 «400 студентов магистерских программ («технологическая магистратура») (нарастающим итогом с 2022 года) прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов» (далее – КТ 3.1.28) является заключительной, связанной с контрольными точками 3.1.15 «400 студентов 30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИШ и иных университетов, отобранные конкурсными комиссиями университетов, на базе которых будут созданы ПИШ, для предоставления грантов (50% за счет средств субсидии; 50% за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками», срок выполнения до 30.04.2023 г. (далее – КТ 3.1.15) и 3.1.19 «400 студентов (нарастающим итогом с 2022 года) 30 университетов, отобранных в 2022 году для создания ПИШ, и иных университетов получили гранты (50% за счет средств субсидии; 50% за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц) на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками», срок выполнения до 31.08.2023 г. (далее – КТ 3.1.19).

1. КТ 3.1.28 соответствует результату предоставления грантов ПР(ПИШЗ) «Прохождение студентами, осваивающими программы магистратуры («технологическая магистратура»), практик и (или) стажировок вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов».

1.1. Результат по выполнению КТ 3.1.28 следует рассчитывать в соответствии с Методикой расчета результатов предоставления грантов³¹ для ПР(ПИШЗ): «Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ПР(ПИШЗ)} = N_{\text{пиш}},$$

где ПР(ПИШЗ) – число студентов, осваивающих программы магистратуры («технологическая магистратура»), практик и (или) стажировок вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов; $N_{\text{пиш}}$ – числен-

³¹ Представлена в Объявлении о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профбессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденном 28.04.2022 г.

ность обучающихся, осваивающих программы магистратуры («технологическая магистратура»), практик и (или) стажировок вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов.

Указывается численность обучающихся по программам магистратуры («технологическая магистратура»), которые вне рамок образовательного процесса прошли практики и (или) стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов».

Учет количества ведется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.

1.2. Учет студентов по выполнению КТ 3.1.28 следует производить в соответствии с Разъяснениями³² по показателю ПР(ПИШЗ):

При расчете значения результата учитывается численность обучающихся, которым передовой инженерной школой на конкурсной основе предоставлены гранты на обучение, прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, включая лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») передовой инженерной школы и других образовательных организаций высшего образования.

Гранты распределяются между обучающимися, имеющими достижения в профессиональной области, на основании конкурсного отбора (состав конкурсной комиссии в рамках проведения конкурсного отбора должен включать представителей высокотехнологичных компаний).

Средства предоставляемого гранта могут быть направлены на покрытие сопутствующих расходов обучающихся, участвующих в практиках и/или стажировках, а также на оплату расходов, связанных с работой наставников.

Практики и/или стажировки должны реализовываться на базе научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов по сквозным технологиям цифровой экономики и приоритетным направлениям развития техники и технологий при поддержке и участии высокотехнологичных компаний на базе передовой инженерной школы.

2. Численность студентов, прошедших практики и/или стажировки, рассчитывается нарастающим итогом: с учетом результата 2022 года (200 чел.), в 2023 году должна составить не менее 7 чел. в расчёте на каждую ПИШ: $(400 - 200)/30 = 7$ чел.

Практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов проходят отобранные студенты, указанные в протоколах конкурсных комиссий, представленных при сдаче отчетности по КТ 3.1.15 и по КТ 3.1.19. В случае изменений в списке отобранных студентов, должны быть представлены: новый протокол конкурсной комиссии с изменениями в списке, а также заявления от студентов, отказавшихся от гранта.

Размер гранта каждого студента определяется передовой инженерной школой с учетом требований КТ 3.1.19 по обязательному софинансированию из внебюджетных источников: гранты студентам предоставляются из средств субсидии – 50% и из привлеченных средств –

³² «Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»».

50%. Участие внебюджетных средств не ограничивается, и увеличение их доли в этой пропорции – возможно (и даже приветствуется).

Возможны различные формы софинансирования, например, перечисление средств на счет Университета; договор (ы) с организацией (-ями), проводящими стажировки, в котором (-ых) отражены суммы софинансирования.

3. Для подтверждения выполнения КТ 3.1.28 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Отчет о прохождении студентами магистерских программ («технологическая магистратура») практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов – по рекомендуемой форме;

3.2. Подтверждающие документы (рекомендуемый список):

- Протоколы конкурсной комиссии со списками студентов, отобранных для получения грантов;

- Приказы университета о выделении грантов отобранным студентам с указанием размеров грантов каждому студенту и источников выплаты грантов: из средств субсидии и/или из привлеченных внебюджетных средств;

- Копии направлений студентов на практику / стажировку; индивидуальные задания на прохождение практик / стажировок;

- Копии документов, подтверждающих привлечение софинансирования (копии платежных поручений; копии договора(-ов) с организацией(-ями), проводящими стажировки, в котором(-ых) отражены суммы софинансирования, копии актов; т.д.);

- Справки от высокотехнологичных компаний о прохождении студентами практик / стажировок на их базе;

- Отчеты студентов о прохождении практик / стажировок.

ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

о прохождении студентами магистерских программ («технологическая магистратура») практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов

№ п/п	ФИО студентов магистерских программ («технологическая магистратура»), прошедших практики / стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов в 2023 году	Специальность и направление подготовки студентов магистерских программ («технологическая магистратура»), прошедших практики / стажировки	Приказ (распоряжение) о выделении гранта студенту на внеучебную практику и/или стажировку	Наименование образовательной организации, в которой студент прошел внеучебную практику и/или стажировку, в том числе в формате работы с наставниками	Прохождение внеучебной практики и/или стажировки				Размер гранта в 2023 г., руб.			
					Сроки прохождения практики / стажировки (дата начала – дата окончания)	практика и/или стажировка (указать нужное)	в т.ч. в формате работы с наставниками (указать да/нет)	Всего, руб.	в т.ч. за счет средств федерального бюджета, руб.	в т.ч. за привлеченных средств от юридических лиц, руб.		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
...												
ИТОГО:												

Должность

И.О. Фамилия

1.21. Методические рекомендации по КТ 3.1.29 «Представлены предварительные отчеты о выполнении в 2023 году соглашений 30 университетами, отобранными для создания ПИШ, о предоставлении субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») ПИШ и других образовательных организаций высшего образования»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 3.1.29 «Представлены предварительные отчеты о выполнении в 2023 году соглашений 30 университетами, отобранными для создания ПИШ, о предоставлении субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») ПИШ и других образовательных организаций высшего образования»

1. КТ 3.1.29 «Представлены предварительные отчеты о выполнении в 2023 году соглашений 30 университетами, отобранными для создания ПИШ, о предоставлении субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») ПИШ и других образовательных организаций высшего образования» (далее – КТ 3.1.29) включает сведения, соответствующие контрольной точке 3.1.28 «400 студентов магистерских программ («технологическая магистратура») (нарастающим итогом с 2022 года) прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов», срок выполнения 30.12.2023 г. (далее КТ 3.1.28) и результату предоставления грантов ПР(ПИШЗ) «Прохождение студентами, осваивающими программы магистратуры («технологическая магистратура»), практик и (или) стажировок вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов».

При подготовке отчетности по выполнению КТ 3.1.29 используется информация, предоставленная в отчетных материалах по КТ 3.1.28.

2. Для подтверждения выполнения КТ 3.1.29 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Предварительный отчет о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») ПИШ и других образовательных организаций высшего образования, включающий предварительный отчет о результатах использования субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок – по рекомендуемой форме 1 и 2;

3.2. Подтверждающие документы (рекомендуемый список):

- Протоколы конкурсной комиссии со списками студентов, отобранных для получения грантов;

- Приказы университета о выделении грантов отобранным студентам с указанием размеров грантов каждому студенту и источников выплаты грантов: из средств субсидии и/или из привлеченных внебюджетных средств;

- Копии направлений студентов на практику; индивидуальные задания на прохождение практик / стажировок;
- Копии документов, подтверждающих привлечение софинансирования (копии платежных поручений; копии договора(-ов) с организацией(-ями), проводящими стажировки, в котором(-ых) отражены суммы софинансирования, копии актов; т.д.);
- Справки от высокотехнологичных компаний о прохождении студентами практик / стажировок на их базе;
- Отчеты студентов о прохождении практик / стажировок.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

наименование образовательной организации высшего образования

наименование передовой инженерной школы

о выполнении в 2023 году соглашения о предоставлении субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для лучших студентов магистерских программ («технологическая магистратура») ПИШ и других образовательных организаций высшего образования

Результат использования средств субсидии	Поступило средств гранта в форме субсидии в 2023 г., всего, руб.	Выплаты по расходам средств гранта в форме субсидии, руб.
Студенты магистерских программ («технологическая магистратура») прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов		
ИТОГО:		

Должность

И.О. Фамилия

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

о результатах использования субсидии в целях предоставления грантов на прохождение внеучебных практик и/или стажировок в 2023 году

№ п/п	ФИО студентов магистерских программ («технологическая магистратура»), прошедших практики / стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов в 2023 году	Специальность и направление подготовки студентов магистерских программ («технологическая магистратура»), прошедших практики / стажировки	Приказ (распоряжение) о выделении гранта студенту на внеучебную практику и/или стажировку	Наименование образовательной организации, в которой студент прошел внеучебную практику и/или стажировку, в том числе в формате работы с наставниками	Наименование компании, в которой студент прошел внеучебную практику и/или стажировку	Прохождение внеучебной практики и/или стажировки			Размер гранта в 2023 г., руб.			
						Сроки прохождения практики / стажировки (дата – начала дата окончания)	Практика и/или стажировка (указать нужное)	в т.ч. в формате работы с наставниками (указать да/нет)	Всего, руб.	в т.ч. за счет средств федерального бюджета, руб.	в т.ч. за счет привлеченных средств от юридических/физических лиц, руб.	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
...												
ИТОГО:												

Должность _____

И.О. Фамилия _____

1.22. Методические рекомендации по КТ 1.1.44 «В университетах, отобранных в целях создания передовых инженерных школ в 2024 году, сформированы коллегиальные органы управления реализацией программ передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологичных компаний, а также формирования запросов на подготовку инженерных кадров и оценки качества их подготовки» и рекомендуемые формы реестров приказов университетов

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 1.1.44 «В университетах, отобранных в целях создания передовых инженерных школ в 2024 году, сформированы коллегиальные органы управления реализацией программ передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологичных компаний, а также формирования запросов на подготовку инженерных кадров и оценки качества их подготовки»

1. КТ 1.1.44 «В университетах, отобранных в целях создания передовых инженерных школ в 2024 году, сформированы коллегиальные органы управления реализацией программ передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологичных компаний, а также формирования запросов на подготовку инженерных кадров и оценки качества их подготовки» (далее – КТ 1.1.44) не соответствует ни одной из характеристик (показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта для каждой передовой инженерной школы).

2. Для подтверждения выполнения КТ 1.1.44 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

2.1. Приказ(ы) университета, отобранного в целях создания передовой инженерной школы в 2024 году, о создании коллегиальных органов управления реализацией программ передовых инженерных школ, в состав которых включены представители высокотехнологичных компаний.

2.2. Приказ(ы) университета, отобранного в целях создания передовой инженерной школы в 2024 году, о создании передовой инженерной школы в партнерстве с высокотехнологичными компаниями.

По итогам формируются:

Реестр приказов университетов, отобранных в целях создания передовых инженерных школ в 2024 году, о создании коллегиальных органов управления реализацией программ передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологичных компаний, а также формирования запросов на подготовку инженерных кадров и оценки качества их подготовки – по рекомендуемой форме 1.

Реестр приказов университетов, отобранных в целях создания передовых инженерных школ в 2024 году, о создании передовых инженерных школ в партнерстве с высокотехнологичными компаниями – по рекомендуемой форме 2.

РЕЕСТР

приказов университетов, отобранных в целях создания передовых инженерных школ в 2024 году, о создании коллегияльных органов управления реализацией программ передовых инженерных школ с участием представителей высокотехнологических компаний, а также формирования запросов на подготовку инженерных кадров и оценки качества их подготовки

№ п/п	Наименование университета	Наименование ПИИШ	Наименование приказа	Дата издания приказа	Номер приказа
1					
...					

РЕЕСТР

приказов университетов, отобранных в целях создания передовых инженерных школ в 2024 году, о создании передовых инженерных школ в партнерстве с высокотехнологическими компаниями

№ п/п	Наименование университета	Наименование ПИИШ	Наименование приказа	Дата издания приказа	Номер приказа
1					
...					

1.23. Методические рекомендации по КТ 1.1.50 «Разработаны рабочие планы реализации программ развития передовых инженерных школ, включая закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ; оборудование для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик», формы рабочего плана и перечней оборудования

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 1.1.50 «Разработаны рабочие планы реализации программ развития передовых инженерных школ, включая закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ; оборудование для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик»

1. КТ 1.1.50 «Разработаны рабочие планы реализации программ развития передовых инженерных школ, включая закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ; оборудование для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик» (далее – КТ 1.1.50) является ключевым моментом выполнения характеристики (показателя, необходимого для достижения результатов предоставления гранта) Р5(д) «Количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, "умные", виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий)» в части создания и оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств, а также цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик.

На этапе разработки рабочих планов реализации программ развития передовых инженерных школ должны быть определены перечни необходимого оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ; оборудования для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик.

КТ 1.1.50 является отчетной для передовых инженерных школ, созданных на базе университетов, отобранных в 2024 году.

Рабочие планы реализации программ развития передовых инженерных школ, созданных на базе университетов, отобранных в 2024 году, формируются в ГИИС «Электронный бюджет». В рабочие планы обязательно должны быть включены мероприятия, работы по закупке оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ; оборудования для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик.

ИЛИ

В Рабочем плане указываются мероприятия и работы, связанные с выполнением контрольных точек паспорта федерального проекта «Передовые инженерные школы», а также все другие мероприятия, работы, направленные на реализацию программы развития передовой инженерной школы, включая закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ; оборудование для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик.

Наименование мероприятий, работ представляются в хронологической последовательности отдельно по 2025 году и по 2026 году по трем разделам, соответствующим следующим результатам:

Результат «Созданы передовые инженерные школы в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержаны программы их развития»;

Результат «Проведено повышение квалификации и/или профессиональная переподготовка, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования»;

Результат «Студенты магистерских программ («технологическая магистратура») прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов».

2. Для подтверждения выполнения КТ 1.1.50 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

2.1. Рабочий план реализации программы развития передовой инженерной школы, включающий закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ; оборудование для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик, сформированный в ГИИС «Электронный бюджет».

ИЛИ

2.1. Рабочий план реализации программы развития передовой инженерной школы, включающий закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ; оборудование для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик – по рекомендуемой форме 1.

2.2. Перечень необходимого оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовой инженерной школы – по рекомендуемой форме 2.

2.3. Перечень необходимого оборудования для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик – по рекомендуемой форме 3.

РАБОЧИЙ ПЛАН

реализации программы развития передовой инженерной школы, включающий закупку оборудования для научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ; оборудование для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик

наименование образовательной организации высшего образования / наименование передовой инженерной школы

№ п/п	Наименование мероприятия, работы, подраздела результата или контрольной точки	Наименование результата, контрольной точки	Вид документа и характеристика результата	Значение показателя	Плановый срок	Дата исполнения	Примечание
2025 год							
1	Результат «Созданы передовые инженерные школы в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержаны программы их развития»						
1.1							
1.2							
2	Результат «Проведено повышение квалификации и/или профессиональная переподготовка, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования»						
2.1							
2.2							
3	Результат «Студенты магистерских программ («технологическая магистратура») прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов»						
3.1							
3.2							
2026 год							
1	Результат «Созданы передовые инженерные школы в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержаны программы их развития»						
1.1							
1.2							
2	Результат «Проведено повышение квалификации и/или профессиональная переподготовка, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ и иных образовательных организаций высшего образования»						
2.1							
2.2							
3	Результат «Студенты магистерских программ («технологическая магистратура») прошли практики и стажировки, в том числе в формате работы с наставниками, за счет предоставленных грантов»						
3.1							
3.2							

ПЕРЕЧЕНЬ

необходимого оборудования для оснащения научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств ПИИП

наименование образовательной организации высшего образования

I. Наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства ПИИП

наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

краткое описание научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, ед.	Функциональное назначение (кратко)	Высокотехнологичное (да/нет)
1				
2				
3				

II. Наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства ПИИП

наименование научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

краткое описание научно-технологической и экспериментальной лаборатории или опытного производства

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, ед.	Функциональное назначение (кратко)	Высокотехнологичное (да/нет)
1				
2				
3				

ПЕРЕЧЕНЬ

необходимого оборудования для создания цифровых умных, виртуальных / кибер-физических фабрик

наименование образовательной организации высшего образования

I. Наименование цифровой умной, виртуальной / кибер-физической фабрики

наименование цифровой умной, виртуальной / кибер-физической фабрики

краткое описание цифровой умной, виртуальной / кибер-физической фабрики

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, ед.	Функциональное назначение (кратко)	Высокотехнологичное (да/нет)
1				
2				
3				

II. Наименование цифровой умной, виртуальной / кибер-физической фабрики

наименование цифровой умной, виртуальной / кибер-физической фабрики

краткое описание цифровой умной, виртуальной / кибер-физической фабрики

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, ед.	Функциональное назначение (кратко)	Высокотехнологичное (да/нет)
1				
2				
3				

1.24. Методические рекомендации по КТ 1.1.55 «На базе научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ созданы 30 цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик» и форма отчета

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 1.1.55 «На базе научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ созданы 30 цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик»

1. КТ 1.1.55 «На базе научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ созданы 30 цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик» (далее – КТ 1.1.55) соответствует характеристике (показателю, необходимому для достижения результатов предоставления гранта) Р5(д) «Количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, «умные», виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий)» в части создания и оснащения цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик (далее – фабрики).

КТ 1.1.55 связана с контрольными точками 1.1.46 «Объявлены конкурсы на закупку оборудования для создания цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик передовых инженерных школ в соответствии с рабочими планами передовых инженерных школ на 2024 год», срок выполнения 31.08.2024 г. (далее – КТ 1.1.46); 1.1.52 «Закуплено оборудование для создания цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик передовых инженерных школ в соответствии с рабочими планами передовых инженерных школ на 2024 год», срок выполнения 30.11.2024 г. (далее – КТ 1.1.52) и 1.1.58 «Установлено оборудование для создания цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик ПИШ в соответствии с рабочими планами ПИШ на 2024 год», срок выполнения 30.12.2024 г. (далее – КТ 1.1.58).

1.1. Результат по выполнению КТ 1.1.55 следует рассчитывать в соответствии с Методикой расчета значений показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта³³ для Р5(д) в части создания и оснащения цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик. Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$P5(д) = P_{\text{пиш}},$$

³³ Представлена в Объявлении о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профбессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденном 28.04.2022 г.

где P5(д) – количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, «умные», виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий; Pпиш – количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, «умные», виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий.

Под специальным образовательным пространством понимается пространство, оснащенное высокотехнологичным оборудованием или высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, регулярно используемое в образовательных целях для подготовки инженерных кадров на базе передовой инженерной школы.

Учет количества образовательных пространств осуществляется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты».

В результате по выполнению КТ 1.1.55 учитываются только созданные и оснащенные цифровые, умные, виртуальные / кибер-физические фабрики.

Созданные фабрики должны быть оснащены современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением согласно перечню оборудования, представленному при сдаче отчетности по КТ 1.1.46, КТ 1.1.52 и КТ 1.1.58.

1.2. Определение понятий, используемых при расчете показателя представлено в Разъяснениях³⁴ по показателю P5(д):

«Цифровые фабрики» – системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки проектирование и производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения от стадии исследования и планирования, когда закладываются базовые принципы изделия, и заканчивая созданием цифрового макета, «цифрового двойника», опытного образца или мелкой серии. Цифровая фабрика подразумевает наличие «умных» моделей продуктов или изделий (машин, конструкций, агрегатов, приборов, установок и т.д.) на основе новой парадигмы цифрового проектирования и моделирования Smart Digital Twin – [(Simulation & Optimization) Smart Big Data]-Driven Advanced (Design & Manufacturing);

³⁴ «Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»».

«"Умные" фабрики» – системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения от заготовки до готового изделия, отличительными чертами которого является высокий уровень автоматизации и роботизации, исключая человеческий фактор и связанные с этим ошибки, ведущие к потере качества («безлюдное производство»). В качестве входного продукта «Умных» фабрик, как правило, используются результаты работы Цифровых фабрик. «Умная» фабрика обычно подразумевает наличие оборудования для производства станков с числовым программным управлением, промышленных роботов и т. д., а также автоматизированных систем управления технологическими процессами (Industrial Control System, ICS) и систем оперативного управления производственными процессами на уровне цеха (Manufacturing Execution System, MES);

«Виртуальные фабрики» – системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки проектирование и производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения за счет объединения Цифровых и (или) «Умных» фабрик в распределенную сеть. Виртуальная фабрика подразумевает наличие информационных систем управления предприятием (Enterprise Application Systems, EAS), позволяющих разрабатывать и использовать в виде единого объекта виртуальную модель всех организационных, технологических, логистических и прочих процессов на уровне глобальных цепочек поставок (поставки → производство → дистрибуция и логистика → сбыт → послепродажное обслуживание) и (или) на уровне распределенных производственных активов.

2. Учет количества созданных цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик, ведется нарастающим итогом: в 2024 году число созданных и оснащенных фабрик, должно составить не менее 1 шт. в расчёте на каждую ПИШ: $30/30 = 1$ шт.

3. Для подтверждения выполнения КТ 1.1.55 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Отчет о создании на базе научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик – по рекомендуемой форме 1;

3.2. Подтверждающие документы (рекомендуемый список):

- копии приказов (или иных документов) о создании на базе научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик;

- копии документов (на усмотрение университета, в зависимости от ситуации), подтверждающих факт создания в ПИШ цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик. Например: Приказ (распоряжение) о закреплении за ПИШ или подразделением, входящим в ПИШ, помещений; Приказ о передаче на баланс ПИШ оргтехники и/или оборудования; Методические рекомендации по использованию оборудования в учебном процессе; Фотоматериалы с оборудованием; др.

ОТЧЕТ

о создании на базе научно-технологических и экспериментальных лабораторий, опытных производств передовых инженерных школ цифровых, умных, виртуальных / кибер-физических фабрик

<i>наименование образовательной организации высшего образования / наименование передовой инженерной школы</i>				
№ п/п	Наименование научно-техно-логической и экспериментальной лаборатории или опытного производства ПИИШ, на базе которой создана фабрика	Наименование созданной фабрики	Приказ (или иной документ) о создании фабрики на базе лаборатории или опытного производства ПИИШ (наименование документа, дата, номер)	Краткое описание созданной фабрики (цели; задачи; образовательная и исследовательская деятельность, в которой задействована фабрика)

1.25. Методические рекомендации по КТ 1.1.57 «Рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в 2024 году составил 15 % по сравнению с 2021 годом» и рекомендуемые формы отчета и перечня результатов интеллектуальной деятельности

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 1.1.57 «Рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в 2024 году составил 15% по сравнению с 2021 годом»

1. КТ 1.1.57 «Рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в 2024 году составил 15 % по сравнению с 2021 годом» (далее – КТ 1.1.57) соответствует характеристике (показателю, необходимому для достижения результатов предоставления гранта) Р8(з) «Рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательной организации высшего образования, на базе которой создана передовая инженерная школа».

1.1. Результат по выполнению КТ 1.1.57 следует рассчитывать в соответствии с Методикой расчета значений показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта³⁵ для Р8(з):

«Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$P8(z) = \frac{K_{\text{вуз}}^{\text{пиш}} - K_{\text{вуз}}}{K_{\text{вуз}}} \times 100 \%,$$

где Р8(з) – рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, по сравнению с 2021 годом; $K_{\text{вуз}}^{\text{пиш}}$ – количество регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в отчетном году (с начала отчетного года до отчетной даты), в соответствии со сведениями, передаваемыми в БД РД НО (<https://sciencemon.ru/> – пункт 5. Количество созданных РИД, в т. ч. б. имеющих государственную регистрацию и (или) правовую охрану в РФ; в. имеющих правовую охрану за пределами РФ).

$$K_{\text{вуз}}^{\text{пиш}} = \text{Компонент 1} + \text{Компонент 2} + \text{Компонент 3} + \text{Компонент 4} + \\ + \text{Компонент 5} + \text{Компонент 6} + \text{Компонент 7} + \text{Компонент 8}.$$

³⁵ Представлена в Объявлении о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ, обеспечение прохождения практик и стажировок, в том числе в формате работы с наставниками, для талантливых студентов лучших магистерских программ, обеспечение повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологичных компаний, для профессорско-преподавательского состава и управленческих команд передовых инженерных школ, а также образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы инженерного профиля, в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденном 28.04.2022 г.

Для расчета используется число учтенных в государственных информационных системах изобретений (Компонент 1), полезных моделей (Компонент 2), промышленных образцов (Компонент 3), баз данных (Компонент 4), топологии интегральных микросхем (Компонент 5), программы для ЭВМ (Компонент 6), селекционных достижений (Компонент 7) и секретов производства (ноу-хау) (Компонент 8).

Указывается число результатов научной, научно-технической деятельности, учитываются результаты, сведения о которых внесены в государственные информационные системы в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 12.04.2013 г. № 327 «О единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения» и от 26.02.2002 г. № 131 «О государственном учете результатов научно-исследовательский, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения» и иными нормативными актами.

Квуз – количество регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в 2021 году. Значение берется из БД РД НО (<https://sciencemon.ru/> – пункт 5. Количество созданных РИД, в т. ч. б. имеющих государственную регистрацию и (или) правовую охрану в РФ; в. имеющих правовую охрану за пределами РФ).

$$\text{Квуз} = \text{Компонент 1} + \text{Компонент 2} + \text{Компонент 3} + \text{Компонент 4} + \\ + \text{Компонент 5} + \text{Компонент 6} + \text{Компонент 7} + \text{Компонент 8}$$

Для расчета используется число учтенных в государственных информационных системах изобретений (Компонент 1), полезных моделей (Компонент 2), промышленных образцов (Компонент 3), баз данных (Компонент 4), топологии интегральных микросхем (Компонент 5), программы для ЭВМ (Компонент 6), селекционных достижений (Компонент 7) и секретов производства (ноу-хау) (Компонент 8).

Указывается число результатов научной, научно-технической деятельности, учитываются результаты, сведения о которых внесены в государственные информационные системы в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 12.04.2013 г. № 327 «О единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения» и от 26.02.2002 г. № 131 «О государственном учете результатов научно-исследовательский, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения» и иными нормативными актами.

Учет роста количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, осуществляется по сравнению с 2021 годом.»

2. Учет роста количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности осуществляется по сравнению с 2021 годом: в 2024 году рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы должен составить не менее 15 процентов по каждому университету, на базе которого создана передовая инженерная школа.

3. Для подтверждения выполнения КТ 1.1.57 передовой инженерной школой должны быть предоставлены следующие документы:

3.1. Отчет о количестве регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы – по рекомендуемой форме 1;

3.2. Перечень результатов интеллектуальной деятельности, полученных с участием передовой инженерной школы, сведения о которых внесены в государственные информационные системы – по рекомендуемой форме 2.

3.3. Подтверждающие документы:

- отчетные материалы о результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения из БД РД НО <https://sciencemon.ru/> (пункты 5б, 5в), подтверждающие сведения о количестве регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в 2021 году, представленные в форме 1;

- подписанный ректором университета перечень номеров и дат регистрации патентов / свидетельств о государственной регистрации результатов научной, научно-технической деятельности в 2024 году, подтверждающий сведения о количестве регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в 2024 году (данные сведения должны соответствовать сведениям, передаваемым в БД РД НО <https://sciencemon.ru/> (пункты 5б, 5в)), представленные в форме 1;

- копии патентов / свидетельств, подтверждающих государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, полученных с участием передовой инженерной школы, представленных в форме 2.

ОТЧЕТ

о количестве регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы

наименование образовательной организации высшего образования / наименование передовой инженерной школы

№ п/п	Компоненты характеристики (показателя, необходимого для достижения результатов предоставления гранта) Р8(з) «Рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности организаций высшего образования, на базе которой создана передовая инженерная школа»	Количество регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в 2021 году	Количество регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в 2024 году	Рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в 2024 году
1	Компонент 1 – изобретения			0%
2	Компонент 2 – полезные модели			0%
3	Компонент 3 – промышленные образцы			0%
4	Компонент 4 – базы данных			0%
5	Компонент 5 – топологии интегральных микросхем			0%
6	Компонент 6 – программы для ЭВМ			0%
7	Компонент 7 – селекционные достижения			0%
8	Компонент 8 – секреты производства (ноу-хау)			0%
ИТОГО:				

ПЕРЕЧЕНЬ

результатов интеллектуальной деятельности, полученных с участием передовой инженерной школы, сведения о которых внесены в государственные информационные системы

<i>наименование образовательной организации высшего образования / наименование передовой инженерной школы</i>							
№ п/п	Наименование результата научной, научно-технической деятельности, полученного с участием передовой инженерной школы	Краткое описание результата научной, научно-технической деятельности, полученного с участием передовой инженерной школы	Номер заявки	Дата подачи заявки	Номер патента / свидетельства	Дата регистрации	Компонент характеристики (показателя, необходимого для достижения результатов предоставления гранта) Р8(з), к которой относится результат научной, научно-технической деятельности
1							
2							
...							

1.26. Методические рекомендации по КТ 2.1.31 «Заключены соглашения между передовыми инженерными школами и 50 образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме 70 образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров» и рекомендуемая форма перечня соглашений

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 2.1.31 «Заключены соглашения между передовыми инженерными школами и 50 образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме 70 образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров»

1. КТ 2.1.31 «Заключены соглашения между передовыми инженерными школами и 50 образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме 70 образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров» (далее – КТ 2.1.31) является ключевым моментом выполнения характеристики (показателя, необходимого для достижения результатов предоставления гранта) Р2(б) «Увеличение числа обучающихся по образовательным программам высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров и дополнительным профессиональным программам по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям передовой инженерной школы за счет развития сетевой формы обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы».

КТ 2.1.31 связана с контрольной точкой 2.1.38 «Передовыми инженерными школами разработаны 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе совместно с 50 образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате (накопленным итогом с 2022 года)», срок выполнения до 30.12.2024 г. (далее – КТ 2.1.38).

Под сетевой формой обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы, понимают правоотношения, оформленные договором (соглашением) о сетевой форме реализации образовательных программ в соответствии со ст. 15 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ и рекомендуемая форма договора о сетевой форме реализации образовательных программ утверждены приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391.

При заключении договора (соглашения) между образовательной организацией, в которой создана передовая инженерная школа (далее – ПИШ), и образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме образовательных программ следует учитывать, что образовательная организация, в которой создана передовая инженерная школа, может выступать как базовая организация, так и организация-участник.

Также при заключении договора (соглашения) необходимо учитывать цели сетевого взаимодействия в рамках федерального проекта «Передовые инженерные школы», а именно – тиражирование практик инженерного образования передовых инженерных школ в технические университеты. При реализации сетевой программы должны быть выполнены следующие условия:

- часть (модуль) программы, реализуемая передовой инженерной школой, должна соответствовать актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям передовой инженерной школы (обязательное условие);

- должны быть задействованы специальные образовательные пространства, оснащенные высокотехнологичным оборудованием (обязательное условие);

- промышленные партнеры ПИШ участвуют в реализации образовательных программ в сетевой форме как ресурсные организации;

- в образовательную программу включены стажировки студентов технических университетов на базе высокотехнологичных компаний – партнеров ПИШ.

2. Количество технических вузов, с которыми заключены соглашения о разработке и реализации в сетевой форме образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров, должно составить не менее 2 вузов в расчете на каждую ПИШ: $50/30 = 2$ вуза (округленно).

Количество образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров для подготовки и переподготовки инженеров, для реализации в сетевом формате должно составить не менее 3 программ в расчете на каждую ПИШ: $70/30 = 3$ программы (округленно).

3. Для подтверждения выполнения КТ 2.1.31 необходимо предоставить следующие документы:

3.1. Перечень договоров (соглашений) между образовательной организацией, в которой создана передовая инженерная школа, и образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров – по рекомендуемой форме.

3.2. Подтверждающие документы:

- копии договоров (соглашений) между образовательной организацией, в которой создана передовая инженерная школа, и образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров.

ПЕРЕЧЕНЬ

договоров (соглашений) между образовательной организацией, в которой создана передовая инженерная школа, и образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров

наименование образовательной организации высшего образования / наименование передовой инженерной школы

№ п/п	Соглашение (договор) о разработке и реализации образовательных программ в сетевой форме (наименование, дата, номер)	Базовая организация (полное наименование ор- ганизации)	Организация(-и)- участник(-и) (полное наимено- вание организа- ции)	Предмет соглашения (договора) (образовательная программа разрабатываемая для реализации в сетевом формате)		
				Вид программы (бакалавриат, магистратура, специ- алитет, аспирантура, повышение квалификации, профессиональная переподготовка)	Направление подготовки (специальность)	Наименование программы
1						
2						
...						

1.27. Методические рекомендации по КТ 2.1.36 «В состав 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных (нарастающим итогом с 2022 года) передовыми инженерными школами и в партнерстве с образовательными организациями высшего образования (технические вузы), включены интерактивные комплексы для опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы» и рекомендуемая форма перечня новых программ опережающей подготовки инженерных кадров»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 2.1.36 «В состав 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных (нарастающим итогом с 2022 года) передовыми инженерными школами и в партнерстве с образовательными организациями высшего образования (технические вузы), включены интерактивные комплексы для опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы»

1. КТ 2.1.36 «В состав 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных (нарастающим итогом с 2022 года) передовыми инженерными школами и в партнерстве с образовательными организациями высшего образования (технические вузы), включены интерактивные комплексы для опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы» (далее – КТ 2.1.36) является ключевым моментом выполнения характеристик (показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта) Р1(а) «Количество разработанных и внедренных новых образовательных программ высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров и дополнительных профессиональных программ по актуальным научно-технологическим направлениям и «сквозным» цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки» и Р2(б) «Увеличение числа обучающихся по образовательным программам высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров и дополнительным профессиональным программам по актуальным научно-технологическим направлениям и «сквозным» цифровым технологиям передовой инженерной школы за счет развития сетевой формы обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы».

КТ 2.1.36 связана с контрольной точкой КТ 2.1.38 «Передовыми инженерными школами разработаны 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе совместно с 50 образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате (накопленным итогом с 2022 года)», срок выполнения до 30.12.2024 г. (далее – КТ 2.1.38).

2. Для подтверждения выполнения КТ 2.1.36 необходимо предоставить следующие документы:

2.1. Перечень новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных (нарастающим итогом с 2022 года) передовыми инженерными школами и в партнерстве с образовательными организациями высшего образования (технические вузы), в которые включены интерактивные комплексы для опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий – по форме 1.

В перечень новых программ по форме 1 должны быть включены все разработанные передовой инженерной школой в 2022, 2023 и 2024 гг. образовательные программы, в том числе для реализации в сетевом формате, в том числе включенные в Правила приема в ПИШ на 2025/2026 уч. год в соответствии с отчетными материалами по контрольной точке 2.1.35 «В Правила приема в ПИШ в 2025 году включены программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате», срок выполнения 30.10.2024 г.

Перечень новых программ по форме 1 должен соответствовать перечню новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, разработанных передовой инженерной школой, в том числе совместно с образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате (накопленным итогом с 2022 года), представленному при сдаче отчетности по КТ 2.1.38.

2.2. Подтверждающие документы:

- копии актов о разработке интерактивных комплексов для опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы;

- Рабочие программы дисциплин и Рабочие программы практик, в которые включены интерактивные комплексы как объекты и средства материально-технического обеспечения необходимого для реализации образовательного процесса (по каждой программе).

ПЕРЕЧЕНЬ

новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных (нарастающим итогом с 2022 года) передовыми инженерными школами и в партнерстве с образовательными организациями высшего образования (технические вузы), в которые включены интерактивные комплексы для опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий

№ п/п	Направление подготовки (специальность)	Наименование программы	Дата утверждения программы. Сроки реализации программы	Реализация в сетевом формате (да, совместно с ___ / нет)	Наименование интерактивного комплекса	Перечень дисциплин, в которых используется интерактивный комплекс
1						
...						
Бакалавриат						
1						
...						
Магистратура						
1						
...						
Специалитет						
1						
...						
Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программы ординатуры, программы ассистентуры-стажировки						
1						
...						
Повышение квалификации инженерных кадров						
1						
...						
Профессиональная переподготовка инженерных кадров						
1						
...						

1.28. Методические рекомендации по КТ 2.1.38 «Передовыми инженерными школами разработаны 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе совместно с 50 образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате (накопленным итогом с 2022 года)» и рекомендуемая форма перечня образовательных программ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по КТ 2.1.38 «Передовыми инженерными школами разработаны 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе совместно с 50 образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате (накопленным итогом с 2022 года)»

1. КТ 2.1.38 «Передовыми инженерными школами разработаны 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе совместно с 50 образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате (накопленным итогом с 2022 года)» (далее – КТ 2.1.38) является ключевым моментом выполнения характеристики (показателя, необходимого для достижения результатов предоставления гранта) Р2(б) «Увеличение числа обучающихся по образовательным программам высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров и дополнительным профессиональным программам по актуальным научно-технологическим направлениям и «сквозным» цифровым технологиям передовой инженерной школы за счет развития сетевой формы обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы».

КТ 2.1.38 связана с контрольной точкой 2.1.31 «Заключены соглашения между передовыми инженерными школами и 50 образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме 70 образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров», срок выполнения до 30.03.2024 г. (далее – КТ 2.1.31).

2. Количество новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, разработанных передовой инженерной школой, в том числе совместно с образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате рассчитывается нарастающим итогом: с учетом результата 2022 года (30 программ), в 2024 году должно составить не менее 3 программ в расчете на каждую ПИШ: $(100-30)/30 = 3$ программы (округленно).

С учетом требований КТ 2.1.31 не менее 3 программ в расчете на каждую ПИШ должны быть разработаны на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров для реализации в сетевом формате совместно с не менее, чем 2-мя образовательными организациями высшего образования (технические вузы).

3. Для подтверждения выполнения КТ 2.1.38 необходимо предоставить следующие документы:

3.1. Перечень образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров совместно с образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате – по рекомендуемой форме.

3.2. Перечень новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, разработанных передовой инженерной школой, в том числе совместно с образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате (накопленным итогом с 2022 года), с указанием гиперактивной ссылки на сайт университета и/или передовой инженерной школы с подробной информацией о разработанных программах – по рекомендуемой форме 2.

В перечень новых программ по форме 2 должны быть включены все разработанные передовой инженерной школой в 2022, 2023 и 2024 гг. образовательные программы, в том числе для реализации в сетевом формате, в том числе включенные в Правила приема в ПИШ на 2025/2026 уч. год в соответствии с отчетными материалами по контрольной точке 2.1.35 «В Правила приема в ПИШ в 2025 году включены программы опережающей подготовки инженерных кадров, владеющих передовыми цифровыми технологиями, в том числе для реализации в сетевом формате», срок выполнения 30.10.2024 г.

Перечень новых программ по форме 2 должен соответствовать перечню новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных (нарастающим итогом с 2022 года) передовыми инженерными школами и в партнерстве с образовательными организациями высшего образования (технические вузы), в которые включены интерактивные комплексы для опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий, представленному при сдаче отчетности по КТ 2.1.36 «В состав 100 новых программ опережающей подготовки инженерных кадров, разработанных (нарастающим итогом с 2022 года) передовыми инженерными школами и в партнерстве с образовательными организациями высшего образования (технические вузы), включены интерактивные комплексы для опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий: разработка и применение цифровых двойников реальных материалов, изделий, продуктов, объектов, физических и технологических процессов и производств, цифровые, тренажёры и симуляторы», срок выполнения до 30.12.2024 г.

3.3. Подтверждающие документы:

- утвержденные образовательные программы;
- утвержденные сетевые образовательные программы с обязательным приложением основных программных документов, входящих в состав образовательной программы;
- учебные планы программ, с указанием образовательных организаций, реализующих ту или иную позицию (модуль/дисциплину/практику/стажировку); или документ, входящий в состав образовательной программы, содержащий перечень позиций с указанием образовательных организаций, реализующих ту или иную позицию.

ПЕРЕЧЕНЬ

образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров совместно с образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате

№ п/п	Направление подготовки (специальность)	Наименование программы, разработанной совместно с образовательными организациями высшего образования (технические вузы) для реализации в сетевом формате	Дата утверждения программы. Сроки реализации программы	Базовая организация (полное наименование организации)	Организация(-и)-участник(-и) (полное наименование организации)	Соглашение (договор) о разработке и реализации образовательных программ в сетевой форме (наименование, дата, номер)
Бакалавриат						
1						
...						
Магистратура						
1						
...						
Специалитет						
1						
...						
Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программы ординатуры, программы ассистентуры-стажировки						
1						
...						
Повышение квалификации инженерных кадров						
1						
...						
Профессиональная переподготовка инженерных кадров						
1						
...						

РАЗДЕЛ 2.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕДОВЫМ ИНЖЕНЕРНЫМ ШКОЛАМ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПЕРЕЧНЯ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ УСТАНОВЛЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В ПРОГРАММАХ РАЗВИТИЯ ПИШ ³⁶

2.1. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р1(а) «Количество разработанных и внедренных новых образовательных программ высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров и дополнительных профессиональных программ по актуальным научно-технологическим направлениям и «сквозным» цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки»

Определения и термины

Новая образовательная программа – программа, реализуемая на базе передовой инженерной школы, прием на обучение на которую осуществлен впервые в отчетном году.

Опережающая подготовка – система мероприятий по обеспечению соответствия компетенций обучающихся изменяющимся технологиям и способам производства, мировым изменениям профессиональных сфер деятельности.

ПИШ – передовые инженерные школы.

Сквозные технологии – передовые научно-технические направления, обеспечивающие создание высокотехнологичных продуктов и сервисов и наиболее сильно влияющие на развитие экономики, радикально меняя ситуацию на существующих рынках и(или) способствуя формированию новых рынков.

Требования к документам, подтверждающим достигнутые значения характеристики Р1(а)

Состав документов (в формате *.doc, *.docx, *.odt, *.ods и/или *.pdf), подтверждающих значение характеристики Р1(а), достигнутое передовой инженерной школой.

- реестр разработанных и внедренных ПИШ новых образовательных программ высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки (бакалавриат), включая ссылку на материалы, размещенные в сети Интернет, в том числе для реализации в сетевом формате;

³⁶ Документы разработаны в соответствии с поручением Совета по грантам на оказание государственной поддержки создания и развития ПИШ (подпункт 3 пункта III Протокола заседания Совета по грантам от 06.06.2023 № ДА/2317-пр) и в соответствии с реализацией функции по экспертно-методическому сопровождению федерального проекта «Передовые инженерные школы». Направлены в Минобрнауки России и ФГАНУ «Социоцентр» для размещения в личных кабинетах информационной системы «Передовые инженерные школы».

- реестр разработанных и внедренных ПИШ новых образовательных программ высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки (магистратура), включая ссылку на материалы, размещенные в сети Интернет, в том числе для реализации в сетевом формате;

- реестр разработанных и внедренных ПИШ новых образовательных программ высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки (программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программы ординатуры, программы ассистентуры-стажировки), включая ссылку на материалы, размещенные в сети Интернет, в том числе для реализации в сетевом формате;

- реестр разработанных и внедренных новых программ повышения квалификации для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки, включая ссылку на материалы, размещенные в сети Интернет, в том числе для реализации в сетевом формате;

- реестр разработанных и внедренных новых программ профессиональной переподготовки для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки, включая ссылку на материалы, размещенные в сети Интернет, в том числе для реализации в сетевом формате;

- копии документов, подтверждающих утверждение разработанных и внедренных передовой инженерной школой новых образовательных программ высшего образования (листы утверждения/титул программы и лист согласования/другое) с подписью и датой утверждения;

- копии документов, подтверждающих утверждение разработанных и внедренных передовой инженерной школой новых программ дополнительного профессионального образования (листы утверждения/титул программы и лист согласования/другое) с подписью и датой утверждения.

2.2. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р2(б) «Увеличение числа обучающихся по образовательным программам высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров и дополнительным профессиональным программам по актуальным научно-технологическим направлениям и «сквозным» цифровым технологиям передовой инженерной школы за счет развития сетевой формы обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы»

Определения и термины

Сквозные технологии – передовые научно-технические направления, обеспечивающие создание высокотехнологичных продуктов и сервисов и наиболее сильно влияющие на развитие экономики, радикально меняя ситуацию на существующих рынках и(или) способствуя формированию новых рынков.

Опережающая подготовка – система мероприятий по обеспечению соответствия компетенций обучающихся изменяющимся технологиям и способам производства, мировым изменениям профессиональных сфер деятельности.

В рамках достижения результата «Увеличение числа обучающихся по образовательным программам высшего образования для опережающей подготовки инженерных кадров и дополнительным профессиональным программам по актуальным научно-технологическим направлениям и «сквозным» цифровым технологиям передовой инженерной школы за счет развития сетевой формы обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы» под сетевой формой обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы, понимаются правоотношения, оформленные договором о сетевой форме реализации образовательных программ в соответствии со ст. 15 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ и рекомендуемая форма договора о сетевой форме реализации образовательных программ утверждены приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391.

При заключении договора между образовательной организацией, в которой создана передовая инженерная школа (далее – ПИШ), и образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме образовательных программ следует учитывать, что образовательная организация, в которой создана передовая инженерная школа, может выступать как базовая организация, так и организация-участник.

Также при заключении договора необходимо учитывать цели сетевого взаимодействия в рамках федерального проекта «Передовые инженерные школы», а именно – тиражирование практик инженерного образования передовых инженерных школ в технические университеты. При реализации сетевой программы должны быть выполнены следующие условия:

- часть (модуль) программы, реализуемая передовой инженерной школой, должна соответствовать актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям передовой инженерной школы (обязательное условие);
- должны быть задействованы специальные образовательные пространства, оснащенные высокотехнологичным оборудованием (обязательное условие);
- индустриальные партнеры ПИШ участвуют в реализации образовательных программ в сетевой форме как ресурсные организации;
- в образовательную программу включены стажировки студентов технических университетов на базе высокотехнологичных компаний – партнеров ПИШ.

При расчете характеристики Р2(б) в соответствии с методикой расчета значения характеристики:

- если образовательная организация, в которой создана ПИШ, является базовой организацией, в $N_{сет}$ включаются все обучающиеся, зачисленные в ПИШ на сетевую программу. В $N_{ПИШ}$ включаются все обучающиеся, зачисленные в ПИШ на сетевые и несетевые программы.
- если образовательная организация, в которой создана ПИШ, является организацией-участником, в $N_{сет}$ включаются обучающиеся организаций-партнеров (технических вузов), в которых не созданы ПИШ, переведенные в ПИШ (без отчисления из базовой организации) на модуль сетевой программы, реализуемой на базе специальных образовательных пространств ПИШ. В $N_{ПИШ}$ включаются все обучающиеся, зачисленные в ПИШ на сетевые и несетевые программы.

Если студент ПИШ зачислен, например, на программу бакалавриата и на программу повышения квалификации, то этот студент учитывается дважды, в двух компонентах: Нпиш.маг и Нпиш.пк.

Требования к документам, подтверждающим достигнутые значения характеристики Р2(б)

Состав документов, подтверждающих значение характеристики Р2(б), достигнутое передовой инженерной школой:

- перечень договоров между образовательной организацией, в которой создана передовая инженерная школа, и образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров;

- копии договоров между образовательной организацией, в которой создана передовая инженерная школа, и образовательными организациями высшего образования (технические вузы) о разработке и реализации в сетевой форме образовательных программ, разработанных на основе наработок, лучших практик передовых инженерных школ для подготовки и переподготовки инженеров;

- реестр образовательных программ высшего образования (бакалавриат) для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям передовой инженерной школы, реализуемых в сетевой форме обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы, включая ссылку на материалы, размещенные в сети Интернет, с указанием базовой организации и организаций-участников, а также ресурсных организаций (при наличии) (в формате *.doc, *.docx, *.odt, *.ods и/или *.pdf);

- реестр образовательных программ высшего образования (магистратура) для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям передовой инженерной школы, реализуемых в сетевой форме обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы, включая ссылку на материалы, размещенные в сети Интернет, с указанием базовой организации и организаций-участников, а также ресурсных организаций (при наличии) (в формате *.doc, *.docx, *.odt, *.ods и/или *.pdf);

- реестр образовательных программ высшего образования (специалитет) для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям передовой инженерной школы,

- реализуемых в сетевой форме обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы, включая ссылку на материалы, размещенные в сети Интернет, с указанием базовой организации и организаций-участников, а также ресурсных организаций (при наличии) (в формате *.doc, *.docx, *.odt, *.ods и/или *.pdf);

- реестр образовательных программ высшего образования (подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программы ординатуры, программы ассистентуры-стажировки) для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям передовой инженерной школы, реализуемых в сетевой форме обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы, включая ссылку на материалы, размещенные

в сети Интернет, с указанием базовой организации и организаций-участников, а также ресурсных организаций (при наличии) (в формате *.doc, *.docx, *.odt, *.ods и/или *.pdf);

- реестр дополнительных профессиональных программ по актуальным научно-технологическим направлениям и "сквозным" цифровым технологиям передовой инженерной школы, реализуемых в сетевой форме обучения в образовательных организациях, в которых не созданы передовые инженерные школы, включая ссылку на материалы, размещенные в сети Интернет, с указанием базовой организации и организаций-участников, а также ресурсных организаций (при наличии) (в формате *.doc, *.docx, *.odt, *.ods и/или *.pdf);

- учебные планы программ, с указанием образовательных организаций, реализующих ту или иную позицию (модуль/дисциплину/практику/стажировку); или документ, входящий в состав образовательной программы, содержащий перечень позиций с указанием образовательных организаций, реализующих ту или иную позицию;

- списки обучающихся по программам бакалавриата, разработанным передовой инженерной школой и реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы, с указанием образовательной организации, включая наименование базовой организации;

- списки обучающихся по программам магистратуры, разработанным передовой инженерной школой и реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы, с указанием образовательной организации, включая наименование базовой организации;

- списки обучающихся по программам специалитета, разработанным передовой инженерной школой и реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы, с указанием образовательной организации, включая наименование базовой организации;

- списки обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, разработанным передовой инженерной школой и реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы, с указанием образовательной организации, включая наименование базовой организации;

- списки обучающихся по программам повышения квалификации, разработанным передовой инженерной школой и реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы, с указанием образовательной организации, включая наименование базовой организации;

- списки обучающихся по программам профессиональной переподготовки, разработанным передовой инженерной школой и реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы, с указанием образовательной организации, включая наименование базовой организации;

- приказы о зачислении и/или переводе обучающихся на сетевые программы, реализуемые на базе специальных образовательных пространств ПИШ.

2.3. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики РЗ(в) «Количество инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовой инженерной школе»

Определения и термины

Инженер – работник компании, имеющий квалификацию инженер и (или) осуществляющий инженерную деятельность в российской высокотехнологичной компании, предприятии или организации, прошедший обучение на базе передовой инженерной школы по реализуемым дополнительным профессиональным программам.

Высокотехнологичная компания – организация, действующая на территории Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации, осуществляющая деятельность в высокотехнологичных и наукоемких отраслях.

Требования к документам, подтверждающим достигнутые значения характеристики РЗ(в)

Состав документов, подтверждающих значение характеристики РЗ(в), достигнутое передовой инженерной школой.

- реестр программам повышения квалификации передовой инженерной школы, по которым прошли обучение инженеры (в формате *.doc, *.docx, *.odt, *.ods и/или *.pdf).

- реестр программам профессиональной переподготовки передовой инженерной школы, по которым прошли обучение инженеры (в формате *.doc, *.docx, *.odt, *.ods и/или *.pdf).

- списки инженеров, прошедших обучение по программам повышения квалификации в передовой инженерной школе, которым были выданы удостоверения/дипломы о повышении квалификации, по каждой ДПО.

- списки инженеров, прошедших обучение по программам профессиональной переподготовки в передовой инженерной школе, которым были выданы удостоверения/дипломы о профессиональной переподготовке по каждой ДПО.

- копии документов, подтверждающих утверждение разработанных передовой инженерной школой программ дополнительного профессионального образования (листы утверждения, титул программы и лист согласования/другое) с реквизитами утверждения;

- копии приказов о зачислении на обучение и/или договоров, заключенных между образовательной организацией, создавшей передовую инженерную школу, и слушателем или высокотехнологичной компанией;

- копии документов, подтверждающих инженерную квалификацию (удостоверение/свидетельство/диплом) слушателей, и/или осуществление ими инженерной деятельности в российской высокотехнологичной компании (предприятии, организации) (выписка из трудовой книжки, трудовой договор с указанием должности и выполняемых трудовых функций);

- выписка или копия выписки из книги регистрации выданных документов об образовании и о квалификации в части касающейся выданных документов об образовании и о квалификации в передовой инженерной школе.

2.4. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р4(г) «Количество обучающихся, прошедших обучение в передовой инженерной школе по образовательным программам высшего образования и дополнительным профессиональным программам, трудоустроившихся в российские высокотехнологичные компании и на предприятия»

Определения и термины

Высокотехнологичная компания – организация, осуществляющая деятельность в высокотехнологичных и наукоемких отраслях. Высокотехнологичной компанией может быть любое юридическое лицо не являющееся иностранным юридическим лицом, а также российским юридическим лицом, в уставном капитале которого доля участия иностранных юридических лиц, местом регистрации которого является государство или территория, включенные в утвержденный Министерством финансов Российской Федерации перечень государств и территорий, предоставляющих льготный налоговый режим налогообложения и (или) не предусматривающих раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций (офшорные зоны), в совокупности превышает 50 процентов, исключая образовательные организации высшего образования.

Выпускники передовых инженерных школ – лица, успешно завершившие обучение в передовой инженерной школе по образовательным программам высшего образования с получением документа об образовании и (или) о квалификации, и (или) завершившие обучение по программам повышения квалификации с получением удостоверения о повышении квалификации, и (или) завершившие обучение по программам профессиональной переподготовки с получением диплома о профессиональной переподготовке, и трудоустроившиеся в российские высокотехнологичные компании, предприятия и организации, и (или) физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, применяющие специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» (исключая выпускников, осуществляющих трудовую деятельность в российских высокотехнологичных компаниях, предприятиях или организациях) и (или) физические лица, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей.

Требования к документам, подтверждающим достигнутые значения характеристики Р4(г)

Состав документов, подтверждающих значение характеристики Р4(г), достигнутое передовой инженерной школой.

- списки выпускников передовой инженерной школы, осуществляющих трудовую деятельность на предприятиях или в организациях;
- списки выпускников передовой инженерной школы, применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» (исключая выпускников, осуществляющих трудовую деятельность на предприятиях или в организациях);
- списки выпускников передовой инженерной школы, зарегистрированных в качестве индивидуального предпринимателя;
- документы, подтверждающие успешное завершение обучения выпускников в передовой инженерной школе (документ об образовании и (или) о квалификации, и (или) завершении обу-

чения по программам повышения квалификации с получением удостоверения о повышении квалификации, и (или) завершении обучения по программам профессиональной переподготовки с получением диплома о профессиональной переподготовке);

- документы, подтверждающие трудоустройство выпускников (копия трудового договора, трудовой книжки, свидетельства о регистрации индивидуального предпринимателя и т.п.).

2.5. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р5(д) «Количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, «умные», виртуальные (кибер- физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий)»

Определения и термины

Специальное образовательное пространство – научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением, цифровые, "умные", виртуальные (кибер-физические) фабрики, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий, регулярно используемые в образовательных целях для подготовки инженерных кадров на базе передовой инженерной школы.

Цифровые фабрики – системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки проектирование и производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения от стадии исследования и планирования, когда закладываются базовые принципы изделия, и заканчивая созданием цифрового макета, «цифрового двойника», опытного образца или мелкой серии. Цифровая фабрика подразумевает наличие «умных» моделей продуктов или изделий (машин, конструкций, агрегатов, приборов, установок и т. д.) на основе новой парадигмы цифрового проектирования и моделирования Smart Digital Twin – [(Simulation & Optimization) Smart Big Data]-Driven Advanced (Design & Manufacturing).

«Умные» фабрики – системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения от заготовки до готового изделия, отличительными чертами которого является высокий уровень автоматизации и роботизации, исключая человеческий фактор и связанные с этим ошибки, ведущие к потере качества («безлюдное производство»). В качестве входного продукта «Умных» фабрик, как правило, используются результаты работы Цифровых фабрик. «Умная» фабрика обычно подразумевает наличие оборудования для производства станков с числовым программным управлением, промышленных роботов и т. д., а также автоматизированных систем управления технологическими процессами (Industrial Control System, ICS) и систем оперативного управления производственными процессами на уровне цеха (Manufacturing Execution System, MES);

Виртуальные фабрики – системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки проектирование и производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения за счет объединения Цифровых и (или) «Умных» фабрик в распределенную сеть. Виртуальная фабрика подразумевает наличие информационных систем управления предприятием (Enterprise Application Systems, EAS), позволяющих разрабатывать и использовать в виде единого объекта виртуальную модель всех организационных, технологических, логистических и прочих процессов на уровне глобальных цепочек поставок (поставки → производство → дистрибуция и логистика → сбыт → послепродажное обслуживание) и (или) на уровне распределенных производственных активов.

Интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий – это образовательные ресурсы (в том числе электронные), предусматривающие активное вовлечение в совместную интеллектуальную деятельность студентов и научно-педагогических работников, созданные с целью реализации образовательных программ, отдельных дисциплин (модулей) и иных компонент. Интерактивные образовательные комплексы могут быть реализованы в формате деловых игр, кейсов на базе решения прикладных задач и проведения научных исследований, учебных тренажеров, имитационных симуляторов, проектно-аналитических сессий, использования цифровых моделей реальных систем и др. с внедренной обратной связью, позволяющей проводить оценку образовательных достижений обучающихся по технологическим решениям в области инженерного образования.

Требования к документам, подтверждающим достигнутые значения характеристики Р5(д)

Состав документов, подтверждающих значение характеристики Р5(д), достигнутое передовой инженерной школой.

- перечень, расположение и характеристики созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств;
- перечень оборудования с указанием производителя, даты выпуска, предназначения и мощности по заводским характеристикам, а также краткое описание задач в рамках передовой инженерной школы с указанием программ, в которых это оборудование применяется/планируется применять;
- копии документов, подтверждающих закупку оборудования, факт его установки и/или монтажа, приобретение имущественных прав для создания специальных образовательных пространств (договоры с поставщиками, счета, товарные накладные, платежные поручения и т.п.), медиаматериалы;
- копии документов, подтверждающих закрепление созданных пространств за передовой инженерной школой (учетные документы, приказы и т.п.);
- копии документов, подтверждающих вовлечение созданных специальных образовательных пространств в деятельность передовой инженерной школы (расписания, графики, медиаматериалы, и т.п.).

2.6. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р6(е) «Отношение внебюджетных средств к объему финансового обеспечения программы развития передовой инженерной школы, предусмотренного на создание передовой инженерной школы в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержку указанной программы за счет средств федерального бюджета»

Определения и термины

Внебюджетные средства – средства, полученные от других организаций (юридических лиц), от населения – физических лиц, из внебюджетных фондов (фонд занятости, фонд страхования и пр.), из зарубежных источников, то есть от юридических и физических лиц, находящихся вне политических границ государства, а также от международных организаций, в объеме, направленном на мероприятия программы развития передовой инженерной школы. Внебюджетными также могут являться средства, полученные организацией по договорам, заключенным с иностранными гражданами, лицами без гражданства, а также иностранными коммерческими организациями и иностранными некоммерческими неправительственными организациями. К внебюджетным средствам не относятся финансирование, полученное непосредственно из федерального бюджета (в том числе содержание образовательных организаций, иные субсидии, гранты в виде субсидий), из бюджетов субъектов Российской Федерации, из муниципальных бюджетов, а также средства Российского научного фонда.

Средства из федерального бюджета – объем средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленный образовательной организации для реализации мероприятий программы развития передовой инженерной школы. (НР 65561)

Требования к документам, подтверждающим достигнутые значения характеристики Р6(е)

Состав документов, подтверждающих значение характеристики Р6(е), достигнутое передовой инженерной школой.

Объем финансирования на обеспечение программы развития передовой инженерной школы из внебюджетных источников:

- справка об источниках внебюджетных средств с указанием суммы по каждому, подписанная руководителем и главным бухгалтером образовательной организации.

2.7. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р7(ж) «Объем финансирования, привлеченного передовой инженерной школой на исследования и разработки в интересах бизнеса»

Определения и термины

Внебюджетные средства – средства, полученные от других организаций (юридических лиц), от населения – физических лиц, из внебюджетных фондов (фонд занятости, фонд страхования и пр.), из зарубежных источников, то есть от юридических и физических лиц, находящихся

вне политических границ государства, а также от международных организаций, в объеме, направленном на мероприятия программы развития передовой инженерной школы. Внебюджетными также могут являться средства, полученные организацией по договорам, заключенным с иностранными гражданами, лицами без гражданства, а также иностранными коммерческими организациями и иностранными некоммерческими неправительственными организациями. К внебюджетным средствам не относятся финансирование, полученное непосредственно из федерального бюджета (в том числе содержание образовательных организаций, иные субсидии, гранты в виде субсидий), из бюджетов субъектов Российской Федерации, из муниципальных бюджетов, а также средства Российского научного фонда.

Средства, привлеченный передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса – часть внебюджетных средств, направленных на выполнение прорывных разработок и исследований в интересах коммерческих организаций (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий), а также физических лиц, внесенных в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей и осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, в отчетном периоде.

Научные исследования и разработки – творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе с целью увеличения суммы научных знаний, в том числе о человеке, природе и обществе, а также поиска новых областей применения этих знаний. Необходимо наличие в исследованиях и разработках значительного элемента новизны.

В научные исследования и разработки не включаются следующие виды деятельности:

- образование и подготовка кадров;
- другие виды научно-технической деятельности (научно-технические услуги, в том числе маркетинговая деятельность; сбор и обработка данных общего назначения (если это не относится к конкретным исследовательским работам), испытания и стандартизация, предпроектные работы, специализированные медицинские услуги; адаптация, поддержка и сопровождение существующего программного обеспечения);
- производственная деятельность (включая внедрение нововведений);
- управление и другая вспомогательная деятельность (деятельность органов управления исследованиями и разработками, их финансирование и т.п.)

Требования к документам, подтверждающим достигнутые значения характеристики Р7(ж)

Состав документов, подтверждающих значение характеристики Р7(ж), достигнутое передовой инженерной школой.

- справка об источниках внебюджетных средств с указанием сумм, направленных на исследования и разработки в интересах бизнеса в рамках программы развития передовой инженерной школы. Справка подписывается руководителем и главным бухгалтером образовательной организации и заверяется печатью (при наличии).

- копии подтверждающих документов: договоры/соглашения на оказание услуг по НИОКР по заказу бизнеса (индустриальных партнеров), кассовые документы, акты и т.п.

**2.8. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р8(з)
«Рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательной организации высшего образования, на базе которой создана передовая инженерная школа»**

Определения и термины

Регистрируемые результаты интеллектуальной деятельности – результаты, учтенные в государственных информационных системах изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, баз данных, топологии интегральных микросхем, программ для ЭВМ, селекционных достижений и секретов производства (ноу-хау). Сведения о результатах должны быть внесены в государственные информационные системы в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 12.04.2013 г. № 327 «О единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения» и от 26.02.2002 г. № 131 «О государственном учете результатов научно-исследовательской, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения» и иными нормативными актами.

Требования к документам, подтверждающим достигнутые значения характеристики Р8(з)

Состав документов, подтверждающих значение характеристики Р8(з), достигнутое передовой инженерной школой.

- отчетные материалы о результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения из БД РД НО <https://sciencemon.ru/> (пункты 5б, 5в), подтверждающие сведения о количестве регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в 2021 году;

- подписанная ректором университета информация о регистрации результатов научной, научно-технической деятельности в отчетном году с указанием номеров и дат регистрации патентов / свидетельств о государственной регистрации результатов научной, научно-технической деятельности, подтверждающая сведения о количестве регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, в отчетном году. Данные сведения должны соответствовать сведениям, передаваемым ежегодно в БД РД НО <https://sciencemon.ru/> (пункты 5б, 5в);

- перечень и характеристика регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности, полученных с участием передовой инженерной школы, (включая номер и дату регистрации в государственных информационных системах) с распределением по следующим категориям.

Изобретение;

Полезная модель;

Промышленный образец;

База данных;

Топология интегральных микросистем;

Программа для ЭВМ;

Селекционное достижение;

Секрет производства (ноу-хау).

- копия свидетельства/патента на регистрируемый результат интеллектуальной деятельности, полученных с участием передовой инженерной школы.

2.9. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р9(и) «Количество студентов, прошедших практику и (или) стажировку вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, обучающихся по программам магистратуры технологического профиля»

Определения и термины

Технологическая магистратура – программы магистратуры технологического профиля, которые реализуются на базе научно-исследовательских и опытно- конструкторских проектов по "сквозным" технологиям цифровой экономики и приоритетным направлениям развития техники и технологий при поддержке и участии высокотехнологичных компаний.

Практика – часть образовательной программы или отдельных компонентов этой программы (дисциплин, модулей и пр.), организованная в форме практической подготовки и реализуемая в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Стажировка – в отличие от практики участие в программе стажировки является добровольным процессом формирования и закрепления в рамках реализации практических заданий (функций) профессиональных знаний и умений, ранее полученных обучающимся в результате теоретической подготовки.

Наставничество – универсальная технология передачи опыта, знаний, формирования навыков, компетенций, метакомпетенций и ценностей через неформальное взаимообогащающее общение, основанное на доверии и партнерстве, между обучающимся и специалистом.

Требования к документам, подтверждающим достигнутые значения характеристики Р9(и)

Учитываются студенты, обучающиеся по программам магистратуры технологического профиля («технологическая магистратура»), прошедшие практику и (или) стажировку вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, без получения гранта.

Состав документов, подтверждающих значение характеристики Р9(и), достигнутое передовой инженерной школой.

- копии приказов университета о направлении студентов на практику / стажировку;

- списки студентов, которые прошли практику / стажировку с указанием сроков и места проведения стажировки;

- копии договоров с организациями или индивидуальными предпринимателями об организации проведения практик и стажировок, в том числе выездных на базе высокотехнологичных и наукоемких организаций в рамках образовательных программ передовой инженерной школы;

- справки от высокотехнологичных компаний о прохождении студентами практик / стажировок на их базе;
- индивидуальные задания на прохождение практик / стажировок;
- отчеты студентов о прохождении практик / стажировок.

**2.10. Методические рекомендации по определению перечня отчетных документов, необходимых для подтверждения величины характеристики Р10(к)
«Количество школьников, принявших участие в деятельности передовых инженерных школ в целях ранней профессиональной ориентации»**

Определения и термины

Школьники – учащиеся 6–11 классов общеобразовательных организаций.

Мероприятия – мероприятия в целях ранней профессиональной ориентации школьников, проводимые передовыми инженерными школами или с их участием. Не учитываются мероприятия любой формы, проводимые вузом или иными организациями без привлечения ПИШ.

Инженерный класс – инженерный класс, созданный ПИШ на базе общеобразовательной организации.

Инженерные школы – инженерные или проектные школы, организованные ПИШ, либо школы, в работе которых принимает участие ПИШ.

Летние школы – очные или дистанционные летние (зимние /весенние) школы или учебные лагеря, организованные ПИШ, либо, в работе которых принимает участие ПИШ.

Профильные смены – профильные или проектные смены, организованные и проводимые ПИШ, либо, смены или учебные лагеря, в работе которых принимает участие ПИШ.

Образовательные программы – образовательный интенсив, воркшоп/обучающие мероприятия, практические занятия, образовательный мастер-класс, лекции, интерактивное обучение и другие образовательные формы, организованные либо проводимые ПИШ.

Дистанционное обучение, вебинар – образовательный процесс с применением онлайн-технологий, организованный и проводимый передовой инженерной школой.

Олимпиады – любые профильные мероприятия состязательного характера (олимпиада, конкурс, турнир, технологические соревнования, хакатон, деловые игры, викторины и др.), организованные и проводимые ПИШ, либо, олимпиады, в работе которых принимает участие ПИШ.

Профориентационные мероприятия – профориентационные практические мероприятия разных видов для школьников, предусматривающие включение работы наставника ПИШ, например, профориентационные экскурсии, выставки, дни открытых дверей и т.

Довузовская подготовка – различные курсы довузовской подготовки, организованные в ПИШ, либо курсы, в проведении которых ПИШ принимает участие.

Требования к документам, подтверждающим достигнутые значения характеристики Р10(к)

Состав документов, подтверждающих значение характеристики Р10(к), достигнутое передовой инженерной школой.

Инженерные классы:

- Копия соглашения с общеобразовательной организацией об открытии инженерного класса.

- Справка о количестве учеников, обучающихся в инженерном классе, заверенная директором общеобразовательной организации, в которой организован инженерный класс.

Инженерные /проектные школы:

- Копия Приказа ректора/руководителя ПИШ об организации школы.

- Справка, заверенная руководителем ПИШ.

Указывается название и период проведения мероприятия, направление подготовки ПИШ, количество учеников, прошедших обучение в школе.

В случае привлечения к работе школы организации – индустриального партнера, справка дополнительно заверяется её представителем, принимавшем участие в мероприятии.

Летние/весенние школы:

- Копия Приказа ректора/руководителя ПИШ об организации школы.

- Справка, заверенная руководителем ПИШ.

Указывается период проведения мероприятия, направление подготовки, количество учеников, прошедших обучение в летней школе или лагере.

В случае привлечения к работе школы организации – индустриального партнера, справка дополнительно заверяется её представителем, принимавшем участие в мероприятии.

Профильные/проектные смены:

- Копия Приказа ректора/руководителя ПИШ об организации смены.

- Справка, заверенная руководителем ПИШ.

Указывается название и период проведения мероприятия, направление подготовки ПИШ, количество учеников, прошедших обучение в смене.

В случае привлечения к работе смены организации – индустриального партнера, справка дополнительно заверяется её представителем, принимавшем участие в мероприятии.

Образовательные программы:

- Справка, заверенная руководителем ПИШ.

Указывается название и период проведения мероприятия, направление подготовки ПИШ, количество учеников, принявших участие в мероприятии, ФИО и должность сотрудников ПИШ, проводивших образовательную программу.

- Список школьников, участвующих в мероприятии (имя, фамилия, класс без указания школы, например: Иванова Аня, 9 класс).

В случае привлечения к реализации образовательные программы организации – индустриального партнера, справка дополнительно заверяется её представителем, принимавшем участие в мероприятии.

К указанным документам можно приложить фото-отчет (не более 3-4 фотографий).

Дистанционное обучение, вебинар:

- Скриншот web-страницы сайта, на котором было размещено объявление о наборе школьников на дистанционное обучение или для участия в вебинаре.

- Справка, заверенная организатором мероприятия. Указывается название и период проведения мероприятия, направление подготовки ПИШ, количество школьников, принявших участие в вебинаре или дистанционном обучении.

Олимпиады:

- Размер аудитории мероприятия (количество его участников) может подтверждаться любыми доступными материалами из средств массовой информации и сети Интернет или справкой организатора мероприятия.

В справке указывается тематика олимпиады, время её проведения, ФИО представителей ПИШ, принимавших участие в организации либо проведении олимпиады, количество школьников, принявших участие в олимпиаде. Тематика олимпиады должна совпадать с одним из направлений подготовки ПИШ.

К указанным документам можно приложить фото-отчет (не более 3-4 фотографий).

Профориентационные мероприятия:

- Размер аудитории мероприятия (количество его участников) может подтверждаться справкой организатора мероприятия.

В справке указывается название мероприятия, время его проведения, ФИО представителей ПИШ, принимавших участие в организации либо проведении мероприятия, количество школьников, принявших участие в мероприятии.

К указанным документам можно приложить фото-отчет (не более 3-4 фотографий).

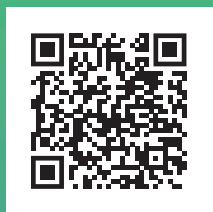
Довузовская подготовка:

- Копия Приказа руководителя ПИШ об организации курсов довузовской подготовки либо об участии ПИШ в курсах, организованных вузом.

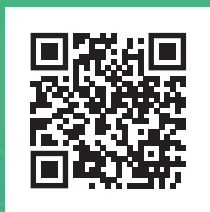
- Справка, заверенная руководителем ПИШ.

Указывается период название, время проведения мероприятия, направление подготовки, количество школьников, прошедших обучение на курсах довузовской подготовки.

В случае привлечения к работе курсов организации – индустриального партнера, справка дополнительно заверяется её представителем, принимавшем участие в мероприятии.



Минобрнауки РФ



НИЯУ МИФИ

Федеральный проект «Передовые инженерные школы» создан в 2022 году по инициативе Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и направлен на подготовку квалифицированных инженерных кадров для высокотехнологичных отраслей экономики. Проект «Передовые инженерные школы» является одной из 42 инициатив Правительства РФ, направленных на повышение качества жизни граждан, выполняется в рамках государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». Подробности о федеральном проекте приведены в Постановлении Правительства РФ от 08.04.2022 № 619.



Современное
инженерное
образование



Федеральный
проект ПИШ