

Методические рекомендации по осуществлению расчетов значений мероприятий федерального проекта «Передовые инженерные школы»

Методика расчета значений результатов предоставления грантов

Индекс	Наименование результата	Ед. измерения	Методика расчета
ПР(ПИШ1)	Создание передовых инженерных школ в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержка программ их развития	Единица	<p>Результат рассчитывается по формуле:</p> $\text{ПР(ПИШ1)} = M_{\text{пиш}}$ <p>Где: ПР(ПИШ1) – количество созданных передовых инженерных школ в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержка программ их развития; M_{пиш} – количество созданных передовых инженерных школ в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и поддержка программ их развития.</p> <p>После создания на базе университета одной передовой инженерной школы в партнерстве с высокотехнологичными компаниями предполагается осуществление поддержки программы развития.</p> <p>Значение по результату (после утверждения приказа университета о создании передовой инженерной школы) всегда будет равно 1 (одной) единице.</p>
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	Человек	<p>Результат рассчитывается по формуле:</p> $\text{ПР(ПИШ2)} = N_{\text{пиш.пк}} + N_{\text{пиш.пп}}$ <p>Где: 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; N_{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</p>

	<p>профиля по специальностям и направлениям подготовки высшего образования для подготовки инженерных кадров</p>		<p>специальностям и направлениям подготовки высшего образования для подготовки инженерных кадров, завершивших обучение по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки на базе высокотехнологических компаний, которым были выданы удостоверения о повышении квалификации;</p> <p>$N_{\text{пиш.пп}}$ – 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 высокотехнологических компаний, которым были выданы дипломы о профессиональной переподготовке.</p> <p>Учет количества ведется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.</p>
<p>ПР(ПИШЗ)</p>	<p>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</p>	<p>Человек</p>	<p>Результат рассчитывается по формуле:</p> $\text{ПР(ПИШЗ)} = N_{\text{пиш}}$ <p>Где:</p> <p>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;</p> <p>$M_{\text{пиш}}$ – 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.;</p> <p>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.</p> <p>Учет количества ведется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.</p> <p>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.</p>

Методика расчета значений характеристик (показателей, необходимых для достижения результатов предоставления гранта)

Индекс	Наименование характеристики	Ед. измерения	Методика расчета
P1(a)	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 (не менее 4 на конец 2024 года (нарастающим итогом))	Единица	<p>Характеристика рассчитывается по формуле:</p> $P1(a) = \text{Спиш.бак} + \text{Спиш.маг} + \text{Спиш.спец} + \text{Спиш.нпк} + \text{Спиш.пк} + \text{Спиш.пп}$ <p>где:</p> <p>P1(a) - 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;</p> <p>Спиш.бак - количество разработанных и внедренных новых образовательных программ высшего образования (бакалавриат) для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и «сквозным» цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки;</p> <p>Спиш.маг - количество разработанных и внедренных новых образовательных программ высшего образования (магистратура) для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и «сквозным» цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки;</p> <p>Спиш.спец - количество разработанных и внедренных новых образовательных программ высшего образования (специалитет) для опережающей подготовки инженерных кадров по актуальным научно-технологическим направлениям и «сквозным» цифровым технологиям, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки;</p> <p>Спиш.нпк - количество разработанных и внедренных новых образовательных программ высшего образования (программы 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, обеспеченных интерактивными комплексами опережающей подготовки;</p> <p>Спиш.пк - количество 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;</p> <p>Спиш.пп - количество 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.</p> <p>Под новыми программами понимаются программы, прием на обучение на которые осуществлен впервые в отчетном году. Программы должны реализовываться на базе передовой инженерной школы. Учет количества образовательных программ ведется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.</p>
P2(б)	Увеличение числа обучающихся по образовательным программам	Процент	<p>Характеристика рассчитывается по формуле:</p> $P2(б) = \frac{(\text{Nсет.бак} + \text{Nсет.маг} + \text{Nсет.спец} + \text{Nсет.нпк} + \text{Nсет.пк} + \text{Nсет.пп})}{(\text{Nпиш.бак} + \text{Nпиш.маг} + \text{Nпиш.спец} + \text{Nпиш.нпк} + \text{Nпиш.пк} + \text{Nпиш.пп})} \times 100$

	<p>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 (не менее 52 процентов на конец 2026 года, не менее 109 процентов на конец 2030 года)</p>		<p>где: P2 (б) - увеличение числа обучающихся по программам опережающей подготовки инженерных кадров передовых инженерных школ за счет развития сетевой формы обучения, реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы; Nпиш.бак - число обучающихся по программам бакалавриата передовых инженерных школ, реализуемым передовыми инженерными школами; Nпиш.маг - число обучающихся по программам магистратуры передовых инженерных школ, реализуемым передовыми инженерными школами; Nпиш.спец - число обучающихся по программам специалитета передовых инженерных школ, реализуемым передовыми инженерными школами; Nпиш.нпк - число обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, реализуемым передовыми инженерными школами; Nпиш.пк - число обучающихся по программам повышения квалификации передовых инженерных школ, реализуемым передовыми инженерными школами; Nпиш.пп - число обучающихся по программам профессиональной переподготовки передовых инженерных школ, реализуемым передовыми инженерными школами; Nсет.бак - число обучающихся по программам бакалавриата передовых инженерных школ, реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы; Nсет.маг - число обучающихся по программам магистратуры передовых инженерных школ, реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы; Nсет.спец - число обучающихся по программам специалитета передовых инженерных школ, реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы; Nсет.нпк - число обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программы ординатуры, программы ассистентуры-стажировки передовых инженерных школ, реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы; Mсет.пк - число обучающихся по программам повышения квалификации передовых инженерных школ, реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы; Nсет.пп - число обучающихся по программам профессиональной переподготовки передовых инженерных школ, реализуемым образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы.</p> <p>Учет числа обучающихся по программам опережающей подготовки инженерных кадров передовых инженерных школ за счет развития сетевой формы обучения, реализуемых образовательными организациями, в которых не созданы передовые инженерные школы, осуществляется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.</p>
РЗ(в)	<p>Количество инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовой инженерной школе (не менее 90 человек на конец 2024 года)</p>	Человек	<p>Характеристика рассчитывается по формуле: $PЗ(в) = R_{\text{пиш.пк}} + R_{\text{пиш.пп}}$ где: PЗ(в) - численность инженеров, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в передовых инженерных школах (чел.); Rпиш.пк - численность инженеров, прошедших обучение по программам повышения квалификации в передовой инженерной школе, которым были выданы удостоверения о повышении квалификации;</p>

	(нарастающим итогом), не менее 333 человек в 2030 году (нарастающим итогом)		<p>Рпиш.пп - численность инженеров, прошедших обучение по программам профессиональной переподготовки в передовой инженерной школе, которым были выданы удостоверения дипломы о профессиональной переподготовке.</p> <p>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.</p>
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 (не менее 50 человек в 2025 году (нарастающим итогом), не менее 1335 человек в 2030 году (нарастающим итогом))	Человек	<p>Характеристика рассчитывается по формуле:</p> $P4(г) = N_{тр} + N_{сз} + N_{ип}$ <p>где:</p> <p>$N_{тр}$ - численность трудоустроившихся выпускников передовых инженерных школ;</p> <p>$N_{сз}$ - численность выпускников передовых инженерных школ, применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» (исключая выпускников, осуществляющих трудовую деятельность на предприятиях или в организациях);</p> <p>$N_{ип}$ - численность выпускников передовых инженерных школ, зарегистрированных в качестве индивидуального предпринимателя.</p> <p>Для расчета принимаются лица, успешно завершивших обучение в передовой инженерной школе по образовательным программам высшего образования и (или) завершивших обучение по программам повышения квалификации и (или) программам профессиональной переподготовки и трудоустроившихся в российские высокотехнологичные компании.</p> <p>Для расчета данной характеристики под российскими высокотехнологичными компаниями понимаются любые юридические лица не являющиеся иностранным юридическим лицом, а также российским юридическим лицом, в уставном капитале которого доля участия иностранных юридических лиц, местом регистрации которых 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. Каждый выпускник может быть учтен только один раз (вне зависимости от числа трудоустройств).</p> <p>Учет численности выпускников передовых инженерных школ, прошедших обучение по образовательным программам высшего образования и дополнительного профессионального образования, трудоустроившихся в российские высокотехнологичные компании и предприятия, осуществляется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.</p>
Р5(д)	Количество созданных на базе передовой инженерной школы специальных образовательных пространств (научно-технологические и	Единица	<p>Характеристика рассчитывается по формуле:</p> $P5(д) = P_{пиш}$ <p>где:</p> <p>$P5(д)$ - количество созданных на базе передовой инженерной школах специальных образовательных пространств (научно-технологические и экспериментальные лаборатории, опытные производства, оснащенные</p>

	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) (не менее 4 на конец 2024 года)		<p>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;</p> <p>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.</p> <p>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 школах.</p> <p>Учет количества образовательных пространств осуществляется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.</p>
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 (не менее 35 процентов в 2022 году, не менее 25 процентов в 2023 году, не менее 20 процентов в 2024 году)	Процент	<p>Характеристика рассчитывается по формуле:</p> $P6(e) = \frac{V_{\text{пиш}}}{V} \times 100\%$ <p>где:</p> <p>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;</p> <p>Vпиш - объем финансирования на обеспечение программы развития передовой инженерной школы из внебюджетных источников;</p> <p>V - общий объем финансирования на обеспечение программы развития передовой инженерной школы из федерального бюджета.</p> <p>Характеристика рассчитывается в пределах одного календарного года. Отношение внебюджетных средств к объему финансового обеспечения программы развития передовой инженерной школы рассчитываются нарастающим итогом с начала отчетного года до отчетной даты отчетного года. Например, для расчета отношения внебюджетных средств к объему финансового обеспечения программы развития передовой инженерной школы по состоянию на 1 мая отчетного года, составляющие расчета – это объем с 1 января по 30 апреля отчетного года.</p>
Р7(ж)	Объем финансирования, привлеченного передовой инженерной школой на исследования и разработки в интересах бизнеса (не менее	Млн. рублей	<p>Характеристика рассчитывается по формуле:</p> $P7(ж) = V_{\text{пиш}}$ <p>где:</p> <p>Р7(ж) - объем финансирования, привлеченного передовыми инженерными школами на исследования и разработки в интересах бизнеса;</p>

	270 млн. рублей на конец 2024 года (нарастающим итогом) и не менее 2000 млн рублей к концу 2030 года (нарастающим итогом)		<p>Упиш - 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, внесенных в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей и осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, в отчетном периоде.</p> <p>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 с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты...</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.). <p>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.</p> <p>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.</p>
Р8(з)	Рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательной организации высшего образования, на базе которой создана передовая инженерная школа (не менее 15 процентов на конец 2024 года, не менее 50 процентов на конец 2030 года)	Процент	<p>Характеристика рассчитывается по формуле:</p> $P8(z) = \frac{K_{вуз}^{пиш} - K_{вуз}}{K_{вуз}} \times 100\%$ <p>где: P8(з) - рост количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, по сравнению с 2021 годом; $K_{вуз}^{пиш}$ - 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</p>

			<p>(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).</p> <p>$K_{\text{вуз}}^{\text{пиш}} = \text{Компонент 1} + \text{Компонент 2} + \text{Компонент 3} + \text{Компонент 4} + \text{Компонент 5} + \text{Компонент 6} + \text{Компонент 7} + \text{Компонент 8}$</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>$\text{Квуз} = \text{Компонент 1} + \text{Компонент 2} + \text{Компонент 3} + \text{Компонент 4} + \text{Компонент 5} + \text{Компонент 6} + \text{Компонент 7} + \text{Компонент 8}$</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>Учет роста количества регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности образовательных организаций высшего образования, на базе которых созданы передовые инженерные школы, осуществляется по сравнению с 2021 годом.</p>
Р9(и)	Количество студентов, прошедших практику и (или)	Человек	Характеристика рассчитывается по формуле: $P9(и) = N_{\text{прак.пиш}}$

	стажировку вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, обучающихся по программам магистратуры технологического профиля (не менее 21 человека на конец 2024 года (нарастающим итогом), не менее 63 человек к концу 2030 года (нарастающим итогом))		<p>где: $P9(i)$ - число студентов, прошедших практику и (или) стажировку вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, обучающихся по программам магистратуры технологического профиля; $N_{\text{прак.пиш}}$ - число обучающихся, прошедших практику и (или) стажировку вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, обучающихся по программам магистратуры технологического профиля с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.</p> <p>Указывается численность обучающихся по программам магистратуры технологического профиля («технологическая магистратура»), прошедших практику и (или) стажировку вне рамок образовательного процесса, в том числе в формате работы с наставниками, без получения гранта. Учет численности обучающихся ведется нарастающим итогом с начала года, в котором было заключено соглашение, до отчетной даты.</p>																		
P10(к)	Количество школьников, принявших участие в деятельности передовых инженерных школ в целях ранней профессиональной ориентации	Человек	<p>Характеристика рассчитывается по формуле:</p> $P10(k) = \sum_{i=1}^5 (v_i \cdot H_i)$ <p>где: $P10(k)$ – число школьников, принявших участие в деятельности передовых инженерных школ (ПИШ) в целях ранней профессиональной ориентации; v_i - «вес» i-й группы мероприятий (проектов) (табл. 1); H_i – общее количество школьников, принявших участие в мероприятиях (проектах) i-й группы.</p> <p>Количество школьников, принявших участие в деятельности ПИШ, рассчитывается как «взвешенная» сумма числа школьников по мероприятиям (проектам) с участием ПИШ за отчетный период.</p> <p style="text-align: center;">Таблица 1. «Вес» групп мероприятий</p> <table border="1" data-bbox="864 847 2029 1043"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Группа мероприятий</th> <th>«Вес» группы, v_i</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Инженерная/проектная подготовка</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Образовательная деятельность</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Профильные олимпиады</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Профориентационные мероприятия для школьников</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Довузовская подготовка</td> <td>0,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Виды мероприятий (проектов) по привлечению школьников к участию в деятельности передовой инженерной школы, распределенные по пяти группам:</p> <p>1. Инженерная/проектная подготовка, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. инженерные классы 1.2. инженерные /проектные школы 1.3. летние /весенние школы 1.4. профильные/проектные смены 1.5. учебные лагеря <p>2. Образовательная деятельность, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. образовательные программы 2.2. образовательный интенсив 2.3. воркшоп/образующие мероприятия 2.4. практические занятия 	№	Группа мероприятий	«Вес» группы, v_i	1	Инженерная/проектная подготовка	1,0	2	Образовательная деятельность	1,0	3	Профильные олимпиады	0,5	4	Профориентационные мероприятия для школьников	0,1	5	Довузовская подготовка	0,1
№	Группа мероприятий	«Вес» группы, v_i																			
1	Инженерная/проектная подготовка	1,0																			
2	Образовательная деятельность	1,0																			
3	Профильные олимпиады	0,5																			
4	Профориентационные мероприятия для школьников	0,1																			
5	Довузовская подготовка	0,1																			

			<p>2.5. образовательный мастер-класс 2.6. лекции 2.7. интерактивное обучение 2.8. дистанционное обучение 2.9. вебинары</p> <p>3. Профильные олимпиады, в том числе: 3.1. олимпиада 3.2. конкурс 3.3. турнир 3.4. технологические соревнования 3.5. хакатон 3.6. деловые игры 3.7. викторины</p> <p>4. Профорientационные мероприятия для школьников, в том числе: 4.1. день открытых дверей в ПИШ 4.2. профорientационные экскурсии в ПИШ или высокотехнологичные предприятия 4.3. посещение профильных выставок, фестивалей, конференций 4.4. профорientационные встречи (в ПИШ, вузе, школе и др.) 4.5. он-лайн коммуникации ПИШ-школьники/профорientационная работа в социальных сетях 4.6. тематический классный час</p> <p>5. Довузовская подготовка, в том числе: 5.1. курсы довузовской подготовки в ПИШ 5.2. курсы углубленной подготовки в ПИШ (элективы, факультативы)</p> <p>При расчете годового значения характеристики с учетом «веса» групп мероприятий необходимо использовать НЕ математическое округление, а округление в сторону ближайшего большего значения, так как единицей измерения характеристики выступают школьники (человек).</p> <p>Учет численности школьников, принявших участие в деятельности передовых инженерных школ в целях ранней профессиональной ориентации, ведется в пределах одного календарного года, НЕ нарастающим итогом с начала 2023 года до отчетной даты.</p>
--	--	--	---