Приложение

к приказу от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПОЛОЖЕНИЕ  
об организации и осуществлении дополнительного профессионального образования в Томском политехническом университете   
в рамках проекта «Цифровая кафедра» для программ 2024 года набора**

|  |  |
| --- | --- |
| Владелец документа | Учебно-методическое управление |
| Регламентирующий вид деятельности/процесс | Образование |

Томск – 2025

1. **Общие положения**
   1. Настоящее Положение разработано в целях организации в Томском политехническом университете (далее – ТПУ, Университет) работы по осуществлению дополнительного профессионального образования в рамках проекта «Цифровая кафедра» на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
   2. ТПУ как участник программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» организует и осуществляет дополнительное профессиональное образование в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» с целью достижения результата «обучающимся обеспечена возможность получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю посредством обучения на «Цифровой кафедре» Университета».
2. **Нормативные ссылки**

Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции.

Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Приказ Минцифры России от 28.02.2022 №143 «Об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и признании утратившими силу некоторых приказов Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Требования к дополнительным профессиональным программам (программам профессиональной переподготовки) ИТ-профиля, реализуемым в рамках проекта «Цифровые кафедры» образовательными организациями высшего образования – участниками программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» для получения студентами дополнительной квалификации по ИТ-профилю в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее – Требования).

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет».

1. **Термины, определения и сокращения**
   1. **Термины и определения**

**Дополнительное профессиональное образование –** образование, направленное на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

**Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки –** комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также программ учебной и производственной практик, стажировок и форм аттестации и обеспечивает получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации. ДПП ПП могут разрабатываться с учетом положений профессиональных стандартов, федеральных государственных образовательных стандартов, требований рынка труда (индустрии).

**ИТ-модули в рамках ООП ВО –** образовательные модули ИТ-компетенций, направленные на получение компетенций в области информационных технологий. По итогам освоения ООП ВО, в которую входит такой блок (модуль) ИТ-компетенций, выпускнику может быть присвоена дополнительная квалификация в области информационных технологий, информация о которой указывается в дипломе о высшем образовании.

**Слушатель –** лицо, осваивающее дополнительные профессиональные программы.

**«Цифровая кафедра» –** проект, реализуемый на базе университетов-участников проекта, обеспечивающий получение дополнительной квалификации по ИТ-профилю в рамках обучения по ООП ВО (программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры), предусматривающих получение нескольких квалификаций, в том числе в сфере информационных технологий, а также по ДПП ПП, направленным на формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, или навыков использования формирования цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.

* 1. **Сокращения**

ДПП ПП, программа – дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки.

ДПО – дополнительное профессиональное образование.

ООП ВО – основная образовательная программа высшего образования.

ТПУ, Университет – Томский политехнический университет.

1. **Организация образовательного процесса**
   1. Дополнительное профессиональное образование в рамках проекта «Цифровая кафедра» осуществляется посредством реализации ДПП ПП.
   2. ТПУ самостоятельно определяет количество и предметное содержание ДПП ПП, планируемых к реализации.
   3. Руководители ДПП ПП, перечень программ, подразделения, ответственные за их реализацию, тьюторы по каждой программе ежегодно утверждается приказом Управления проректора по образовательной деятельности.
   4. Разрабатываемые в ТПУ ДПП ПП должны предусматривать формирование нескольких компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации в области информационных технологий следующими целевыми группами обучающихся:

1) обучающимися по направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере (Приложение № 1) в части формирования цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения;

2) обучающимися по специальностям и направлениям подготовки ИТ-сферы (Приложение № 1) в части формирования цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в соответствии с перечнем областей цифровых компетенций:

1. большие данные;
2. интернет вещей;
3. искусственный интеллект;
4. квантовые технологии;
5. кибербезопасность и защита данных;
6. нейротехнологии, виртуальная и дополненная реальность;
7. новые и портативные источники энергии;
8. новые производственные технологии.
9. программирование и создание ИТ-продуктов;
10. промышленный дизайн и 3D-моделирование;
11. промышленный интернет;
12. разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений;
13. разработка мобильных приложений;
14. распределенные и облачные вычисления;
15. сенсорика и компоненты робототехники;
16. системное администрирование;
17. системы распределенного реестра;
18. технологии беспроводной связи;
19. технологии управления свойствами биологических объектов;
20. управление, основанное на данных;
21. управление цифровой трансформацией;
22. цифровой дизайн;
23. цифровой маркетинг и медиа;
24. электроника и радиотехника.

4.5. Новые разработанные ДПП ПП проходят экспертизу в АНО «Цифровая экономика» в соответствии с Требованиями. В ТПУ реализуются только те программы, которые получили заключения о соответствии критериям: отраслевая, образовательная и ИТ-компонента.

4.6. К освоению ДПП ПП допускаются лица, освоившие часть ООП ВО: бакалавриата в объеме не менее 60 зачетных единиц (бакалавры 2-го курса), специалитета – не менее 60 зачетных единиц (специалисты 2-го курса). Также к освоению ДПП ПП допускаются лица, обучающиеся по всем направлениям программ магистратуры и по программам ординатуры.

4.7. Обучающиеся по ООП ВО, не отнесенным к ИТ-сфере зачисляются исключительно на ДПП ПП, предусматривающие формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения. Обучающиеся по ООП ВО, отнесенных к ИТ-сфере зачисляются на ДПП ПП, направленные на формирование цифровых компетенций.

4.8. Прием на ДПП ПП и отчисление осуществляется согласно Правилам приема и отчисления слушателей в рамках программ дополнительного профессионального образования проекта «Цифровая кафедра» в ТПУ.

4.9. Срок освоения ДПП ПП в рамках проекта «Цифровые кафедры» в ТПУ составляет 15 месяцев. Каждая ДПП ПП состоит из трех модулей, содержательно взаимосвязанных друг с другом. Трудоемкость освоения ДПП устанавливается в академических часах. Продолжительность одного академического часа составляет 45 минут.

4.10. Требования к учебно-методическому комплексу определены Инструкцией по разработке и утверждению ДПП ПП в ТПУ.

4.11. Образовательный процесс по ДПП ПП осуществляется в очной или очно-заочной формах с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий ответственное подразделение обеспечивает доступ слушателей, педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала к учебно-методическому комплексу.

4.12. Требования к профессорско-преподавательскому составу определены Инструкцией по привлечению педагогических работников к реализации программ дополнительного профессионального образования в рамках проекта «Цифровая кафедра».

1. **Осуществление образовательного процесса**
   1. Образовательный процесс по ДПП ПП регламентируется календарным учебным графиком, учебно-тематическим планом и расписанием занятий, утвержденными в установленном в ТПУ порядке.
   2. ДПП ПП может реализовываться как самостоятельно в ТПУ, так и посредством сетевых форм.
   3. При реализации ДПП ПП в рамках проекта «Цифровая кафедра» обязательным элементом обучения является прохождение практики/стажировки в профильной сфере в сторонней организации. Практические занятия (включая практику, стажировку, выполнение практических заданий в рамках самостоятельной работы) должны составлять не менее 60% от всего объема часов ДПП ПП.
   4. При реализации обучения возможно применение принципа «Bring Your Own Device» (BYOD), предполагающего, что слушатель имеет возможность использовать свои собственные гаджеты и устройства в ходе обучения (в том числе смартфоны, планшеты, ноутбуки и др.).
   5. Итоговая аттестация проводится с участием представителей профильных организаций-работодателей. Возможно привлечение региональных руководителей цифровой трансформации (отраслевых ведомственных и/или корпоративных), представителей профильных организаций-работодателей.
2. **Оценка компетенций, промежуточная и итоговая аттестация**
   1. В целях определения уровня сформированности цифровых компетенций слушателей по ДПП ПП проводятся процедуры оценки компетенций, включающие три этапа:

* входная оценка – на этапе зачисления и начала обучения;
* промежуточная оценка – в середине обучения;
* итоговая оценка – по завершении обучения и до итоговой аттестации. Прохождение слушателями процедуры итоговой оценки является допуском к итоговой аттестации.
  1. Для прохождения входной, промежуточной и итоговой оценки цифровых компетенций используется платформа АНО ВО «Университет Иннополис» <https://assessment.unionepro.ru>
  2. Промежуточная аттестация в форме тестирования проводится по каждому модулю, в результате чего преподавателем модуля оформляется ведомость в установленном в ТПУ порядке.
  3. Итоговая аттестация по каждой программе проводится в форме защиты выпускной аттестационной работы (проекта).

1. **Завершение образовательного процесса**
   1. Лицам, успешно освоившим ДПП ПП в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, или навыков использования и формирования цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, выдается документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке. При освоении ДПП ПП параллельно с получением высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается не ранее получения соответствующего документа об образовании и о квалификации (за исключением лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование).
   2. Подготовка и выдача документов о квалификации осуществляется согласно Инструкции о порядке заполнения и выдачи справок в период обучения в ТПУ в рамках проекта «Цифровая кафедра».
   3. Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим в рамках нее неудовлетворительные результаты, не прошедшим одну из трех оценок компетенций, а также лицам, отчисленным с ООП ВО ТПУ, может быть выдана справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому Университетом.

Приложение

Распределение направлений и специальностей, программы которых реализуются в ТПУ, по целевым группам обучающихся

Направления ТПУ, отнесенные к сфере ИТ в соответствии с приказом Минцифры России от 28.02.2022 №143:

* 01.03.02 Прикладная математика и информатика
* 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
* 09.03.02 Информационные системы и технологии
* 09.03.04 Программная инженерия
* 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
* 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
* 15.03.01 Машиностроение
* 15.03.02 Технологические машины и оборудование
* 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
* 15.03.06 Мехатроника и робототехника
* 27.03.02 Управление качеством
* 27.03.05 Инноватика

Направления и специальности ТПУ, не отнесенные к сфере ИТ в соответствии с приказом Минцифры России от 28.02.2022 №143:

* 03.03.02 Физика
* 09.03.03 Прикладная информатика
* 13.03.01 Приборостроение
* 12.03.02 Оптотехника
* 12.03.04 Биотехнические системы и технологии
* 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
* 14.03.02 Ядерная физика и технологии
* 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
* 14.05.04 Электроника и автоматика физических установок
* 18.03.01 Химическая технология
* 18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики
* 19.03.01 Биотехнология
* 20.03.01 Техносферная безопасность
* 21.03.01 Нефтегазовое дело
* 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов
* 22.03.02 Металлургия
* 38.03.01 Экономика
* 38.03.02 Менеджмент
* 54.03.01 Дизайн