

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образованию

 С.В. Никулин



14 марта 2022 г.

104-2022-0547-60

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
программа профессиональной переподготовки

«Педагогическая подготовка преподавателей инженерных дисциплин»

Киров, 2022

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа – программа профессиональной переподготовки «Педагогическая подготовка преподавателей инженерных дисциплин» (далее ДПП) реализуется на русском языке.

ДПП ориентирована на совершенствование компетенций, которые актуальны для профессиональной деятельности преподавателей инженерных дисциплин, в том числе необходимы для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Имеющиеся на данный момент программы подготовки и повышения квалификации преподавателей инженерных дисциплин, основанные на учебном плане IGIP (International Society for Engineering Pedagogy) должны быть адаптированы под современные запросы работодателей. В этой связи для снижения активности центров инженерной педагогики и кафедр инженерной педагогики важное значение приобретает сетевое взаимодействие университетов в рамках международных программ. Особо следует отметить программы Евросоюза Erasmus+ в сфере образования и подготовки кадров, опирающиеся на более чем двадцатипятилетние достижения различных европейских стран в области образования и профессиональной подготовки специалистов. Поэтому ДПП «Педагогическая подготовка преподавателей инженерных дисциплин» основана на результатах работы проекта ENTER (Erasmus+). Программа представляет собой многоуровневую модульную систему обучения, которая реализуется посредством международного сетевого сотрудничества (iPETprogramme).

Международный проект ENTER является консорциумом, в который входят 13 организаций из пяти стран. В его составе вузы и профессиональные общественные объединения стран Евросоюза, России и Казахстана. Координатором проекта является Политехнический университет Порту (Португалия). Программе используются коллективные результаты работы участников проекта ENTER: Технологический институт Дубницы (Словакия), Таллиннский технологический университет (Эстония), Томский национальный исследовательский политехнический университет, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Тамбовский государственный технический университет, Донской государственный технический университет, Вятский государственный университет, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова, Ассоциация инженерного образования России, Казахстанская ассоциация инженерного образования и российское Агентство образовательных стратегий и инициатив «Болонский клуб».

Обучение по программе «Педагогическая подготовка преподавателей инженерных дисциплин» осуществляется на основе междисциплинарного подхода, который позволяет интегрировать знания из нескольких дисциплин

(или отдельных областей знаний или областей знаний), позволяет сгладить противоречия в усвоении знаний, идей, методов и приемов исследования между науками. В дальнейшем это позволит преподавателям комплексно использовать в своей профессиональной деятельности теории и практики, полученные на основе изучения нескольких дисциплин.

При реализации ДПП «Педагогическая подготовка преподавателей инженерных дисциплин» используется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, технологии проблемного обучения, SADT-технологии, кейс-технологии, в том числе применяются методы ТРИЗ-педагогика и приемы развития критического мышления (б-угольное обучение, цифровой вариант).

Цель обучения – совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области инженерной педагогики.

Основные задачи обучения:

1. Ознакомить слушателей с основами инженерной педагогики.
2. Дать общую характеристику традиционным и инновационным технологиям, формам, методам обучения, их применение в цифровой образовательной среде вуза.
3. Формировать умение использовать в своей профессиональной деятельности традиционные и инновационные технологии, формы, методы обучения, в том числе в цифровой образовательной среде вуза.
4. Формировать умения выстраивания образовательного процесса на основе системного подхода для рационального овладения знаниями, постижения их природы, способов их запоминания и систематизирования.
5. Формировать умение эффективно планировать и расставлять приоритеты в своей работе, эффективно управлять своей деятельностью и своим временем.
6. Формировать умение эффективно взаимодействовать с заинтересованными сторонами, умение аргументировать и отстаивать свою точку зрения, публично представлять свою позицию в форме доклада.
7. Формировать умение выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития, а также осознано принимать ответственность на себя при организации собственной деятельности, принимать управленческие решения в рамках своей компетенции.
8. Формировать умение разрабатывать и использовать методы инновационного инженерного образования в своей деятельности в процессе подготовки специалистов в области техники и технологии; применять эффективные методы оценки качества инженерного образования.
9. Формировать умение создавать мотивирующую среду обучения, проектировать содержание учебных программ и учебных занятий с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Форма обучения – очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Срок освоения программы – 720 часов.

По итогам обучения слушатель получает диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

Слушатель ДПП «Педагогическая подготовка преподавателей инженерных дисциплин» должен иметь среднее профессиональное образование / высшее образование, либо обучаться по программам СПО и/или ВО.

1.2. Нормативные документы для разработки ДПП

Нормативно-методическую основу разработки ДПП составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ;
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.01.2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 487-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 - 2016 годы»;
- приказ Минтруда России от 12.04.2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;
- ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденный приказом Минобрнауки России от 4 декабря 2015 г. № 1426;
- приказ Минсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»;
- приказ Минтруда России от 08.09.2015 N 608н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения,

профессионального образования и дополнительного профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2015 N 38993)

- Устав ВятГУ;
- Положение о дополнительной профессиональной программе, действующее в ВятГУ;
- Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам, действующее в ВятГУ;
- иные локальные акты ВятГУ;
- Международные нормативные документы:
 - Standards and guidelines for quality assurance in the European higher education area. URL: <https://enqa.eu/index.php/home/esg/>;
 - Структура и содержание примерного учебного плана Консорциума ENTER. URL: www.erasmus-enter.org.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ДПП

2.1. Характеристика новой квалификации и (или) уровней квалификации

Дополнительная профессиональная программа – программа профессиональной переподготовки «Педагогическая подготовка преподавателей инженерных дисциплин» не предусматривает приобретение новой квалификации, а направлена на подготовку слушателей к выполнению трудовых функций, свойственных 6 и 7 уровню квалификации согласно профессиональному стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Характеристика уровней квалификации

Уровень	Показатели уровней квалификации		
	Полномочия и ответственность	Характер умений	Характер знаний
6 уровень	Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели. Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений. Ответственность за	Разработка, внедрение, контроль, оценка и корректировка направлений профессиональной деятельности, технологических или методических решений.	Применение профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе, инновационных. Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации.

	результат выполнения работ на уровне подразделения или организации.		
7 уровень	<p>Определение стратегии, управление процессами и деятельностью, в том числе, инновационной, с применением решения на уровне крупных организаций или подразделений. Ответственность за результаты деятельности крупных организаций или подразделений.</p>	<p>Решение задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации с использованием разнообразных методов и технологий, в том числе, инновационных. Разработка новых методов, технологий.</p>	<p>Понимание методологических основ профессиональной деятельности. Создание новых знаний прикладного характера в определенной области. Определение источников и поиск информации, необходимой для развития области профессиональной деятельности и/или организации.</p>

2.2. Область профессиональной деятельности слушателей:
образование в учреждениях высшего образования.

2.3. Объекты профессиональной деятельности:

- обучение;
- развитие;
- образовательные системы.

2.4. Виды деятельности

ВД 1 – педагогическая:

- проектирование и реализация образовательного процесса в образовательных организациях;
- осуществление обучения в сфере инженерного образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества инженерного образования, в том числе с применением информационных технологий.

2.5. Трудовые функции

- общепедагогическая функция;
- развивающая деятельность;
- организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения;
- разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей);

- преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП;
- социально-педагогическая поддержка обучающихся в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДПП

3.1. Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы

Дополнительная профессиональная программа – программа профессиональной переподготовки «Педагогическая подготовка преподавателей инженерных дисциплин» ориентирована на формирование новых и качественное изменение следующих профессиональных компетенций:

К-1 Способность проектировать и реализовывать образовательный процесс с использованием традиционных и инновационных технологий, форм, методов обучения, в том числе интерактивных методов и технологии преподавания.

К-2 Способность организовывать образовательный процесс на основе системного подхода как инструментария для рационального овладения знаниями, постижения их природы, способов их запоминания и систематизирования.

К-3 Способность организовывать совместную и индивидуальную учебную деятельность обучающихся с учетом индивидуально-психологических особенностей каждого и с использованием эффективных форм взаимодействия с ними.

К-4 Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития, а также осознанно принимать ответственность на себя при организации собственной работы, принимать ответственные решения в рамках своей компетенции, способность выстраивать взаимодействия с заинтересованными сторонами.

К-5 Способность создавать мотивирующую среду обучения, проектировать содержание учебных программ и учебных занятий с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; разрабатывать и использовать методы инновационного инженерного образования в своей деятельности в процессе подготовки специалистов в области техники и технологии; применять эффективные методы оценки качества инженерного образования.

3.2. Виды деятельности и структура профессиональных компетенций

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД-1	<p>К-1 Способность проектировать и реализовывать образовательный процесс с использованием традиционных и инновационных технологий, форм, методов обучения, в том числе интерактивных методов и технологий преподавания, в цифровой образовательной среде</p>	<p>Владеть способами проектирования и реализации образовательного процесса с использованием традиционных и инновационных технологий, форм, методов обучения, в том числе интерактивных методов и технологий преподавания, в цифровой образовательной среде.</p>	<p>Уметь использовать знания о способах проектирования и реализации образовательного процесса с использованием традиционных и инновационных технологий, форм, методов обучения, в том числе интерактивных методов и технологий преподавания, в цифровой образовательной среде.</p>	<p>Знать способы проектирования и реализации образовательного процесса с использованием традиционных и инновационных технологий, форм, методов обучения, в том числе интерактивных методов и технологий преподавания, в цифровой образовательной среде.</p>
ВД-1	<p>К-2 Способность организовывать образовательный процесс на основе системного подхода для рационального овладения знаниями, постижения их природы, способов их запоминания и систематизирования.</p>	<p>Владеть способами организации образовательного процесса на основе системного подхода для рационального овладения знаниями, постижения их природы, способов их запоминания и систематизирования</p>	<p>Уметь организовывать образовательный процесс на основе системного подхода для рационального овладения знаниями, постижения их природы, способов их запоминания и систематизирования</p>	<p>Знать методологические основания системного подхода</p>

ВД-1	<p>К-3 Способность организовывать совместную и индивидуальную учебную деятельность обучающихся с учетом индивидуально-психологических особенностей каждого и с использованием эффективных форм взаимодействия с ними.</p>	<p>Владеть способами организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся с учетом индивидуально-психологических особенностей каждого и способами использования эффективных форм взаимодействия с ними.</p>	<p>Уметь организовывать совместную и индивидуальную учебную деятельность обучающихся с учетом индивидуально-психологических особенностей каждого и с использованием эффективных форм взаимодействия с ними.</p>	<p>Знать особенности организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся с учетом индивидуально-психологических особенностей каждого и способы использования эффективных форм взаимодействия с ними.</p>
ВД-1	<p>К-4 Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития, а также осознанно принимать ответственность на себя при организации собственной работы, принимать ответственные решения в рамках своей компетенции, способность выстраивать взаимодействия с заинтересованным и сторонами.</p>	<p>Владеть инструментами управления своим временем, инструментами выстраивания траектории саморазвития, способами принятия ответственности на себя при организации собственной работы, способами выстраивания взаимодействия с заинтересованным и сторонами.</p>	<p>Уметь управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития, а также осознанно принимать ответственность на себя при организации собственной работы, принимать ответственные решения в рамках своей компетенции, способность выстраивать взаимодействия с заинтересованным и сторонами.</p>	<p>Знать инструменты управления своим временем, инструменты выстраивания траектории саморазвития, способы принятия ответственности на себя при организации собственной работы, способы выстраивания взаимодействия с заинтересованным и сторонами.</p>
ВД-1	<p>К-5 Способность создавать мотивирующую среду обучения, проектировать содержание учебных программ</p>	<p>Владеть способами создания мотивирующей среды обучения, способами проектирования содержания</p>	<p>Уметь создавать мотивирующую среду обучения, проектировать содержание учебных программ и учебных занятий с учетом</p>	<p>Знать особенности создания мотивирующей среды обучения; инструменты дизайн-проектирования содержания</p>

и учебных занятий с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; методы инновационного инженерного образования и методы оценки качества инженерного образования.	учебных программ и учебных занятий с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; методами инновационного инженерного образования и методами оценки качества инженерного образования.	индивидуальных особенностей обучающихся; использовать методы инновационного инженерного образования и методы оценки качества инженерного образования.	учебных программ и учебных занятий с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; разрабатывать и использовать методы инновационного инженерного образования в своей деятельности в процессе подготовки специалистов в области техники и технологии; применять эффективные методы оценки качества инженерного образования.
---	--	---	---

3.3. Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и формируемых в них компетенций

Разделы / модули программы ДПП	Трудоемкость по учебному плану, часов	Компетенции					Общее количество компетенций
		К-1	К-2	К-3	К-4	К-5	
Инновации в инженерной педагогике	34	+					1
Тайм-менеджмент	18				+		1
Эффективное взаимодействие	18		+				1
Повышение интерактивности обучения	72	+					1
Системный анализ в образовании	34		+				1
Педагогическая психология и коммуникация	34			+			1
Взаимодействие с заинтересованными сторонами	34				+		1

Устойчивое развитие	34				+		1
Цифровое образование	72	+					1
Проблемное, проектное и практико-ориентированное обучение	72	+					1
Оценка результатов обучения	72					+	1
Курсовое проектирование	36					+	1
Инженерный инновационный процесс	72					+	1
Итого:	602	4	2	1	3	3	

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы регламентируются:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами учебных модулей;
- материалами, устанавливающими содержание и порядок проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестаций.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обучение осуществляется в очно-заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий путем самостоятельного ознакомления слушателя с содержанием занятий в соответствии с перечнем тем, предусмотренных настоящей программой.

Обучение осуществляется путем проведения очных занятий в форме лекции, практические и семинарские занятия, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

Занятия по программе проводятся в аудиториях, приспособленных для чтения лекций для значительного числа слушателей. Обучение осуществляется в помещениях, оборудованных необходимыми техническими

средствами для реализации учебного процесса, в том числе для показа презентаций.

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

Кадровое обеспечение ДПП

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися, или преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю) либо дополнительное профессиональное образование – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися, или преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

При отсутствии педагогического образования – дополнительное профессиональное педагогическое образование.

Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса

ДПП обеспечена необходимой учебно-методической документацией и электронными материалами по всем учебным дисциплинам программы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, необходимой учебной литературой по всем дисциплинам программы.

Вуз располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов и форм занятий.

Для достижения планируемых результатов Программы будут задействованы материально-технические ресурсы университета: центр психодиагностики и консультирования, центр практической подготовки педагогов: кабинеты для обучения в формате Ворлдскиллс Россия по компетенциям, «Преподавание в младших классах», «Безопасность жизнедеятельности»; демонстрационные кабинеты по учебным предметам – кабинеты физики, химии, биологии, математики, русского языка и литературы; лингафонный кабинет; центр дошкольной педагогики; логопедическая студия; цифровая проектная студия; ботанический сад; учебно-спортивный комплекс; а также аудитории оснащенные компьютерной и мультимедиа техникой необходимой для проведения мероприятия Программы.

Для преподавателей и слушателей с ограниченными возможностями здоровья обеспечена максимальная инфраструктурная доступность. Для проведения занятий в специальных аудиториях ресурсного учебно-методического центра размещены стационарные ТСО, позволяющие

перевести информацию или методические материалы в удобный для усвоения формат (объемная печать, принтер Брайля, видеоувеличители и др.).

Разработчик ДПП:

Начальник отдела международной деятельности



Т.Н. Мурина

Доцент кафедры педагогики



С.С. Быкова

Согласовано:

Начальник Управления ДО



К.А. Курагина