

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Пошаговый алгоритм сборки основных профессиональных образовательных программ высшего образования в программном комплексе «Система оценки качества образования» на примере его реализации в СПбГТИ(ТУ)

Шляго Юрий Иванович,
руководитель Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ) в составе Центра оценки квалификаций ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды»,
ответственный исполнитель работ СПбГТИ(ТУ) по Проекту

13 апреля 2023 г.

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Для работы в программном комплексе «Система оценки качества образования» («СОК»), необходимо зайти на сайт <https://sok.ao-nk.ru/> и ввести логин и пароль для входа в систему, а далее следовать Инструкции, разработанной АО «Национальные квалификации», пройдя последовательно **СЕМЬ** шагов

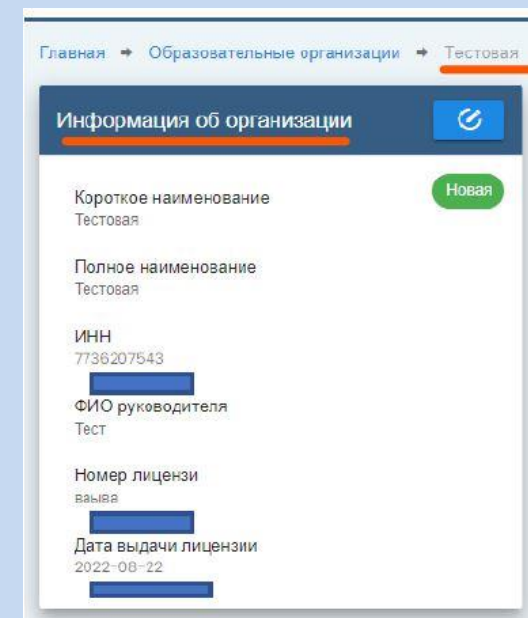
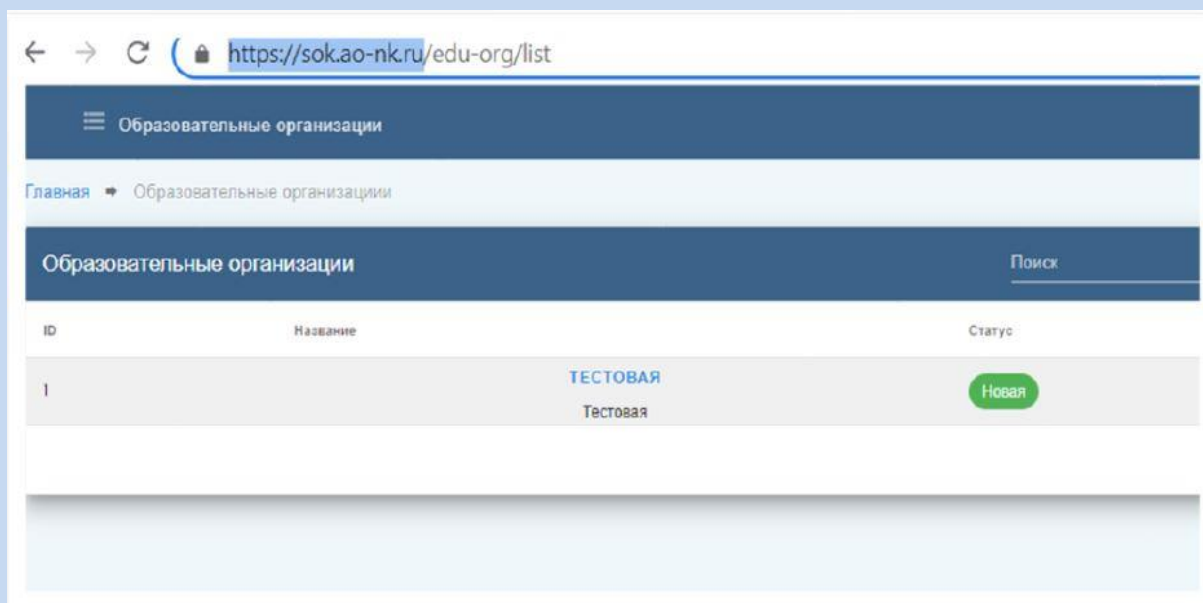
Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)»



Шаг 1

Вводится информация о вузе

Работа ведется в этих окнах:



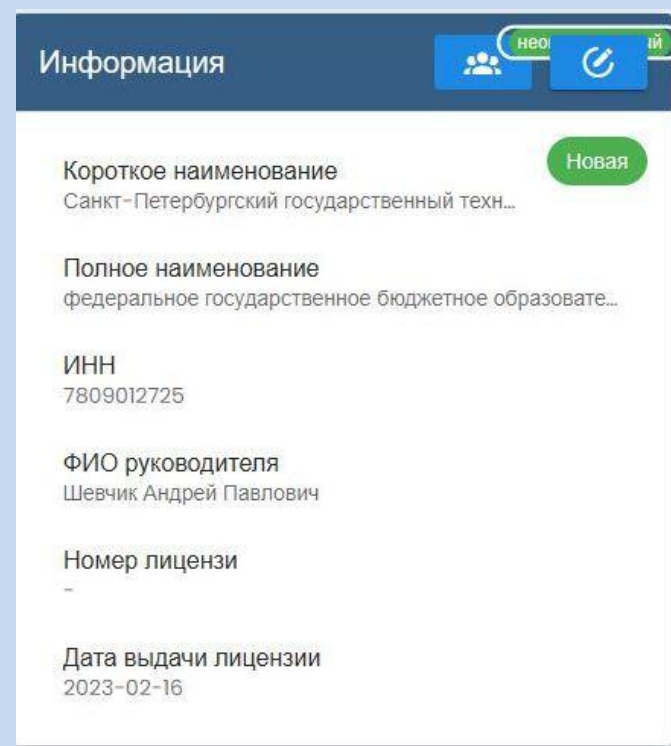
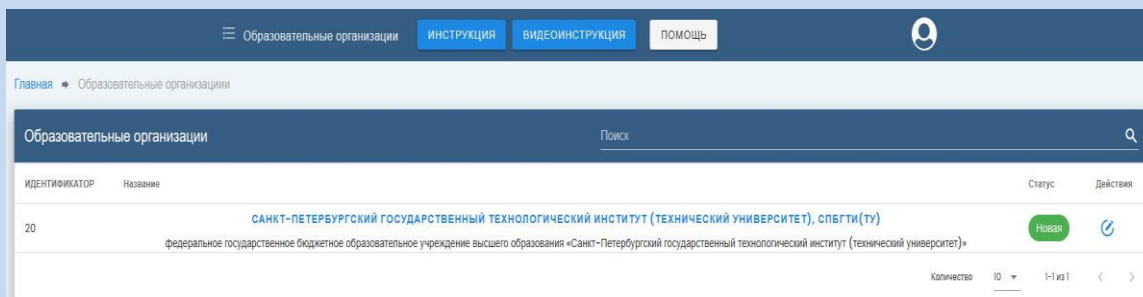
Примечание: скриншоты из Инструкции АО «Национальные квалификации»

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)»



Реализация по СПбГТИ(ТУ) шага 1

Шаг 1 выполнен администратором программного комплекса «СОК», ее результат представлен на данных скриншотах:



Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)»



Шаг 2

Вводится информация об образовательной программе

Работа ведется в этом окне, а после ее выполнения нажимается кнопка «сохранить»

Добавить образовательную программу

X ОТМЕНИТЬ ✓ СОХРАНИТЬ

Основная информация

Наименование 0 / 255

Профиль 0 / 255

Нормативный срок освоения, утвержденный образовательной организацией (в час...)

Форма обучения

Код по ОКСО

Образовательный стандарт
Выбрать из списка

ФГОС

Структура

Количество курсов обучения
1

Всего периодов обучения
2

Курс 1 - периодов обучения
2

Примечание

Примечание: скриншот из Инструкции АО «Национальные квалификации»

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Реализация в СПбГТИ(ТУ) шага 2

Результат реализации нами шага 2 по образовательной программе «Технология и переработка полимеров» представлен на данных скриншотах:

Образовательные программы		Поиск
ИДЕНТИФИКАТОР	Название	
66	ТЕХНОЛОГИЯ И ПЕРЕРАБОТКА ПОЛИМЕРОВ	

Основная информация

Наименование
Технология и переработка полимеров

Профиль
Технология и переработка полимеров

Нормативный срок освоения, утвержденный образовательной организацией (в часах)
6480

Форма обучения
Очная

Код по ОККО
18.03.01
Химическая технология

Образовательный стандарт
18.03.01
Химическая технология

Квалификации выпускника
Бакалавр

Структура
Курсов: 1. Периодов: 2

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)»



Далее работа последовательно
ведется в разделах:

шаг 3 →

шаги 4 и 5 →

шаги 6 и 7 →

После реализации пошагового
алгоритма в разделах
автоматически генерируется
обобщенная информация.

Навигация

Основная информация

- 1. Компетенции
- 2. Профессиональные стандарты
Выбор трудовых функций
- 3. Связи
Компетенции, трудовые функции, дисциплины
- 4. Дисциплины
Темы, связи с умениями и знаниями
- 5. Матрицы

Скачать КМВ
Компетентностная модель выпускника

Примечание: скриншот из Инструкции АО «Национальные квалификации»

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)»

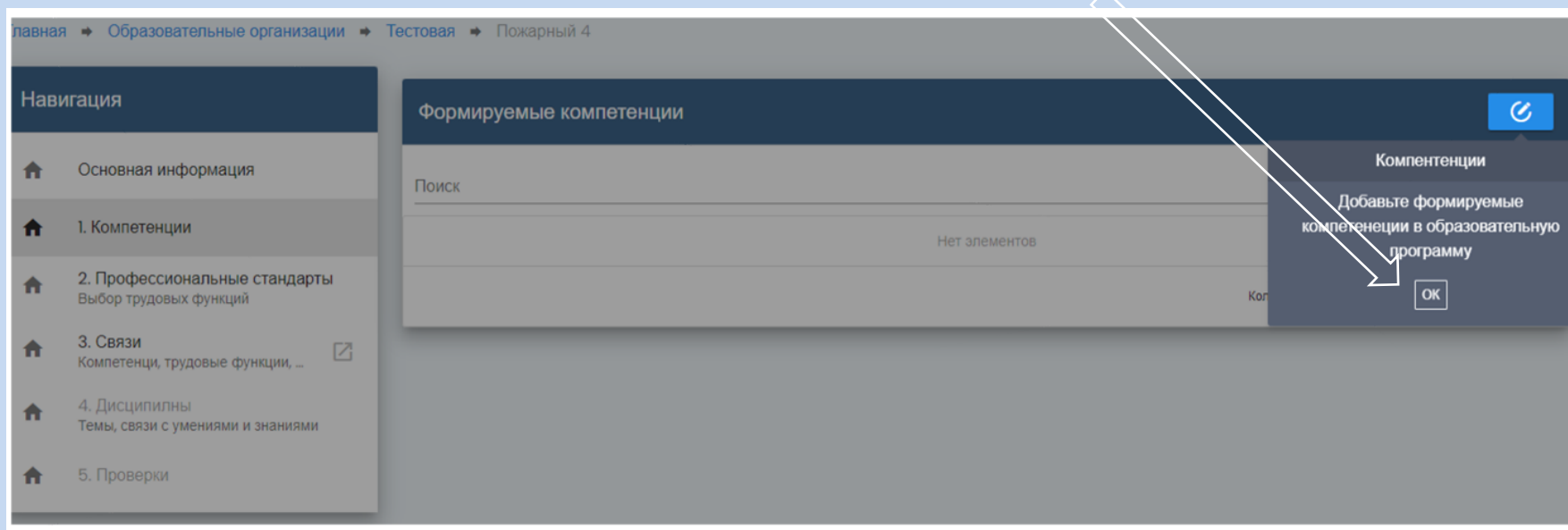


Шаг 3

Работа в разделе «Компетенции»

На основании информации об образовательной программе и о ФГОС, соответствующем ее коду ОКСО, проводится формирование компетенций.

В этом окне нажимается кнопка «ОК»:



Примечание: скриншот из Инструкции АО «Национальные квалификации»

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Шаг 3

Работа в разделе «Компетенции»

В появившемся окне «Доступные компетенции» автоматически генерируются универсальные и общепрофессиональные компетенции из ФГОС, соответствующего коду ОКСО образовательной программы, которые нужно «перетащить» в окно «Формируемые компетенции»:

The screenshot displays the 'Competencies' section of the software interface. It is divided into two main panels:

- Формируемые компетенции (Forming competencies):** This panel contains a list of competencies that have been dragged from the 'Available' panel. Each item includes a code (e.g., ОК 6), a description, and a button labeled 'из ФГОС'.
- Доступные компетенции (Available competencies):** This panel contains a list of competencies available for selection. Each item includes a code (e.g., ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1), a description, and a button labeled 'из ФГОС'. An arrow points from this panel to the 'Forming' panel, indicating the drag-and-drop action.

The interface also includes a header for 'Формируемые компетенции' and a sub-header 'Перетащите формируемые компетенции в это окно' (Drag the forming competencies into this window).

Примечание: скриншот из Инструкции АО «Национальные квалификации»

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Результаты реализации в СПбГТИ(ТУ) шага 3

Результат реализации нами этой части шага 3 по образовательной программе «Технология и переработка полимеров» представлен на данном скриншоте:


Формируемые компетенции		
Поиск		
УК	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИЗ ФГОС
УК	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИЗ ФГОС
УК	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИЗ ФГОС
УК	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(х)	ИЗ ФГОС
УК	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИЗ ФГОС
УК	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИЗ ФГОС
УК	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИЗ ФГОС
УК	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИЗ ФГОС
УК	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИЗ ФГОС
УК	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИЗ ФГОС
УК	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИЗ ФГОС
ОПК	ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	ИЗ ФГОС
ОПК	ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ИЗ ФГОС
ОПК	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ИЗ ФГОС
ОПК	ОПК-4. Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	ИЗ ФГОС
ОПК	ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ИЗ ФГОС

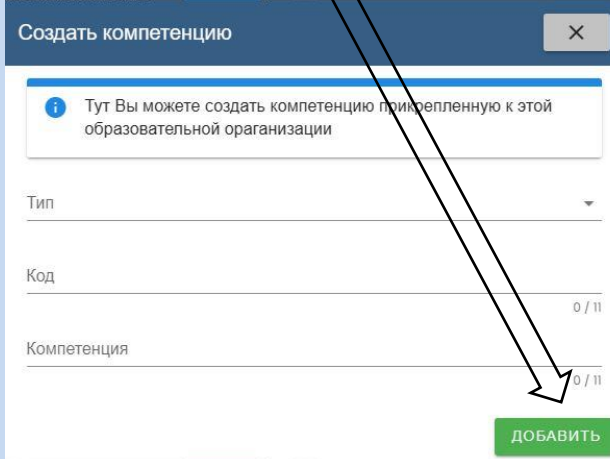
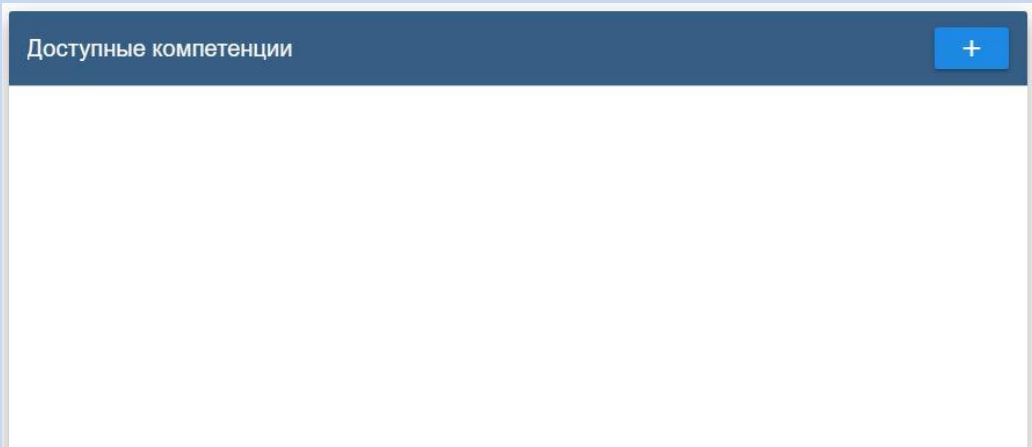
Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Шаг 3

Работа в разделе «Компетенции»

Далее нажатием на кнопку  в освободившемся от информации окне «Доступные компетенции» вызывается окно «Создать компетенцию». В него вручную вводятся профессиональные компетенции из образовательной программы, которые после нажатия кнопки «добавить» появляются в окне «Доступные компетенции».



Затем они «перетаскиваются»
в окно «Формируемые компетенции».

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Результаты реализации в СПбГТИ(ТУ) шага 3

Результат реализации нами этой части шага 3 по образовательной программе «Технология и переработка полимеров» представлен на данном скриншоте:


Формируемые компетенции		
ПК	ПК-1 Способность применять на практике физические и химические процессы, протекающие при получении полимерных материалов и изделий на их основе	
ПК	ПК-2 Способность производить и анализировать сырье и материалы, используемые в производстве полимеров	
ПК	ПК-3 Способность и готовность осуществлять мероприятия по организации производства, модификации и технического контроля мономерных и полимерных материалов	
ПК	ПК-4 Способность и готовность осуществлять мероприятия по организации и контролю производства резиновых смесей	
ПК	ПК-5 Способность понимать физические и химические процессы, протекающие в лакокрасочных материалах при их получении	
ПК	ПК-6 Способность и готовность осуществлять разработку рецептур, анализ и испытание лаков и красок	
ПК	ПК-7 Способность к обоснованному выбору технологии получения покрытий	

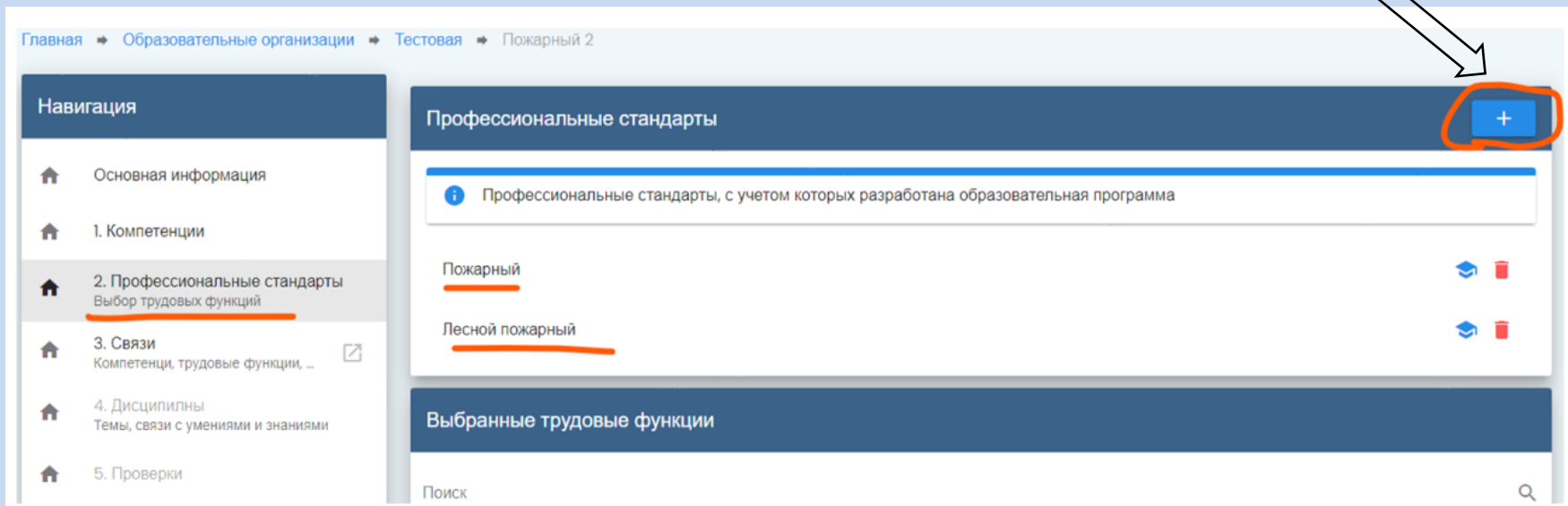
Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)»



Шаг 4

Выбор профессионального стандарта (работа в разделе «Профессиональные стандарты»)

Для вызова окна выбора профессионального стандарта, который включен в образовательную программу, необходимо нажать кнопку  :







Главная → Образовательные организации → Тестовая → Пожарный 2

Навигация

- Основная информация
- 1. Компетенции
- 2. Профессиональные стандарты**
Выбор трудовых функций
- 3. Связи
Компетенци, трудовые функции, ...
- 4. Дисциплины
Темы, связи с умениями и знаниями
- 5. Проверки

Профессиональные стандарты

Профессиональные стандарты, с учетом которых разработана образовательная программа

- Пожарный  
- Лесной пожарный  

Выбранные трудовые функции

Поиск

Примечание: скриншот из Инструкции АО «Национальные квалификации»

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Шаг 4

**Выбор профессионального стандарта
(работа в разделе «Профессиональные стандарты»)**

Появляется окно, в котором в любой из предложенных вариантов поиска вводится информация о профессиональном стандарте, включенном в образовательную программу:

Добавить профессиональный стандарт

ПОИСК ПО НАЗВАНИЮ ПОИСК ПО ОТФ ПОИСК ПО ТФ ПОИСК ПО ТД

Название ОКЗ ОКВЭД

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Результаты реализации в СПбГТИ(ТУ) шага 4

Шаг 4 нами реализован на примере профессионального стандарта «Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок», входящего в образовательную программу «Технология и переработка полимеров».

Введен код вида профессиональной деятельности, к которому относится этот профессиональный стандарт – 16.097:

The screenshot shows a web interface for adding a professional standard. At the top, there is a header 'Добавить профессиональный стандарт'. Below it, there are four search filters: 'ПОИСК ПО НАЗВАНИЮ', 'ПОИСК ПО ОТО', 'ПОИСК ПО ТФ', and 'ПОИСК ПО ТД'. The 'ПОИСК ПО НАЗВАНИЮ' filter is active, and the search input field contains '16.097'. Below the search bar, the results show the name of the standard: 'Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок' with the code '16.097'. To the right of the results, there is a radio button and a button labeled 'ВЫБРАТЬ' with a warning icon. Three white arrows point to the search filter, the search input field, and the 'ВЫБРАТЬ' button.



Появляется название профессионального стандарта и для реализации шага 5 нажимается кнопка «выбрать».

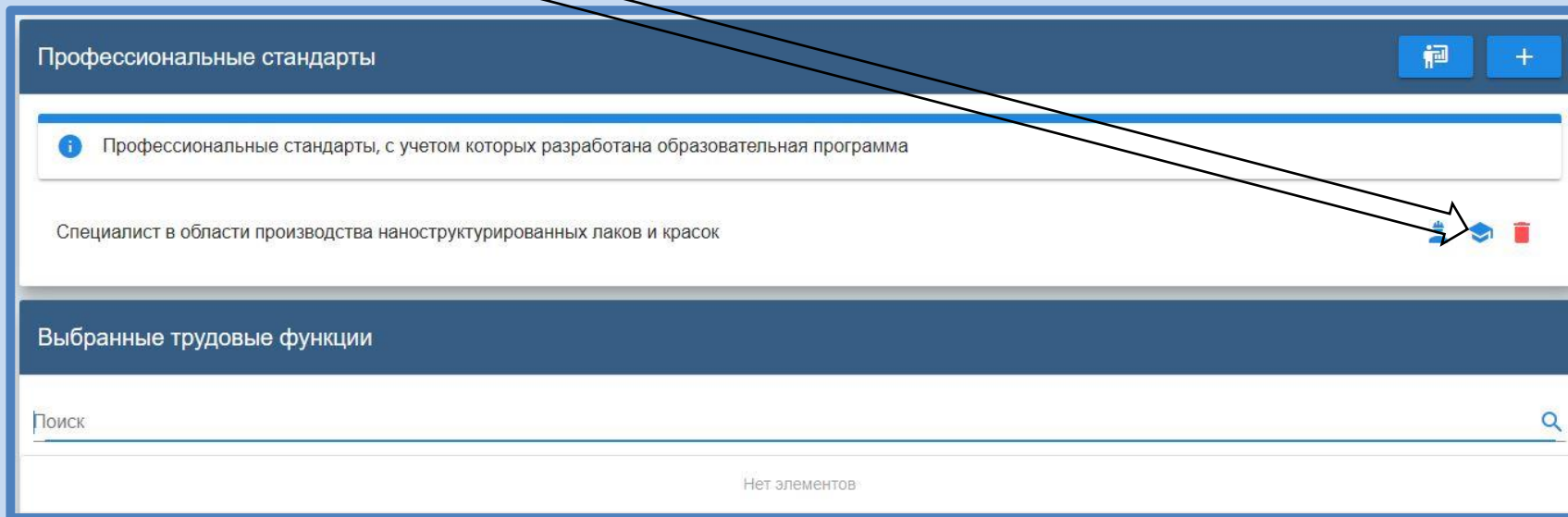
Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Шаг 5

Выбор трудовых функций (работа в разделе «Профессиональные стандарты»)

Нажатием кнопки  открывается окно, в котором нажатием на  появляется возможность выбора трудовых функций:



Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)»



Шаг 5

Выбор трудовых функций (работа в разделе «Профессиональные стандарты»)

В появившемся окне выбор трудовых функций осуществляется простановкой «галочки»:

Примечание: скриншот из Инструкции АО «Национальные квалификации»

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Результаты реализации в СПбГТИ(ТУ) шага 5

Реализация нами шага 5 по образовательной программе «Технология и переработка полимеров» проведена на примере профессионального стандарта «Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок».

Этот скриншот иллюстрирует выбор нами входящей в образовательную программу трудовой функции **С/01.5 «Обеспечение сырьевыми материалами производства наноструктурированных водно-дисперсных лаков и красок»:**

Выбор используемых трудовых функций из проф. стандарта

Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок

ОТФ: Обеспечение бесперебойной работы цеха по производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

ТФ: Обеспечение сырьевыми материалами производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

ТД: Формирование заказа на сырьевые материалы

ТД: Формирование заказа на вспомогательные материалы, инструменты и тару

У: Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

У: Основы экономики, организации труда, производства и управления, технико-экономического планирования производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

З: Производить расчет необходимого количества сырьевых материалов для производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

З: Принимать меры по рациональному использованию сырьевых материалов для производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

У: Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

У: Вид, размеры, марки, сортность сырьевых материалов, используемых для производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

У: Основы экономики, организации труда, производства и управления, технико-экономического планирования производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

З: Производить расчет необходимого количества сырьевых материалов для производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

З: Принимать меры по рациональному использованию сырьевых материалов для производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

ЗАКРЫТЬ

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Результаты реализации в СПбГТИ(ТУ) шага 5

Это скриншот иллюстрирует выбор нами входящей в образовательную программу трудовой функции **С/02.5** «Технологическая подготовка к производству наноструктурированных водно-дисперсных лаков и красок»:

Выбор используемых трудовых функций из проф. стандарта X ЗАКРЫТЬ

Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок	ОТО: Обеспечение бесперебойной работы цеха по производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок	ТО: Технологическая подготовка к производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок <input checked="" type="checkbox"/>	ТД: Составление маршрутной карты производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
			ТД: Оформление ведомости норм расхода сырьевых материалов

красок

- У:** Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные документы по технологической подготовке производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
- У:** Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
- У:** Нормы расхода сырьевых материалов и энергоресурсов
- У:** Принцип работы и правила технического обслуживания оборудования по производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
- У:** Технические требования, предъявляемые к сырьевым материалам, готовой продукции, таре, маркировке
- З:** Обеспечивать соблюдение работниками цеха производственной, технологической и трудовой дисциплины
- З:** Осуществлять контроль состояния и содержания основных, вспомогательных и бытовых помещений участка производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
- У:** Нормы расхода сырьевых материалов и энергоресурсов
- У:** Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные документы по технологической подготовке производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
- З:** Осуществлять контроль состояния и содержания основных, вспомогательных и бытовых помещений участка производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Результаты реализации в СПбГТИ(ТУ) шага 5

На этом скриншоте представлены суммарные результаты выбора нами трудовых функций, которые входят в образовательную программу:

Профессиональные стандарты


Профессиональные стандарты, с учетом которых разработана образовательная программа

Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок

Выбранные трудовые функции

Поиск

- ТФ: Обеспечение сырьевыми материалами производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
- ТФ: Технологическая подготовка к производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

Нажатием на кнопку  можно получить информацию о профессиональных квалификациях, включенных в образовательную программу.

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Результаты реализации в СПбГТИ(ТУ) шага 5

Окно для просмотра информации о профессиональных квалификациях, включенных в образовательную программу:

Формируемые квалификации ✕

Мастер производства наноструктурированных лаков и красок (5 уровень квалификации)

- ✓ С/01.5 Обеспечение сырьевыми материалами производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
- ✓ С/02.5 Технологическая подготовка к производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
- ✗ С/03.5 Контроль выполнения рабочими норм выработки на смену
- ✗ С/04.5 Выявление и устранение причин нарушения соблюдения стадий технологических процессов производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
- ✗ С/05.5 Обучение работников, занятых в производстве наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
- ✗ С/06.5 Организация рабочих мест на участке производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок в соответствии с организационно- распорядительными документами

33.333333333333336 %

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)»



Шаг 6

Установление связей между трудовыми функциями и компетенциями, формируемыми в результате освоения образовательной программы (работа в разделе «Связи»)

Работа ведется в редакторе связей, представленном на данном скриншоте:

Редактор связей X ЗАКРЫТЬ

СВЯЗЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С ТРУДОВЫМИ ФУНКЦИЯМИ СВЯЗЬ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ С ДИСЦИПЛИНАМИ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СВЯЗЕЙ ДИСЦИПЛИН

Показывать все компетенции

ПК: ПК-5 Способность понимать физические и химические процессы, протекающие в лакокрасочных материалах при их получении false

ПК: ПК-6 Способность и готовность осуществлять разработку рецептур, анализ и испытание лаков и красок false

Поиск

ТФ: Обеспечение сырьевыми материалами производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

ТФ: Технологическая подготовка к производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Результаты реализации в СПбГТИ(ТУ) шага 6

Связи устанавливаются путем «перетаскивания» трудовых функций в поля, соответствующие профильным профессиональным компетенциям, формируемым в результате освоения образовательной программы.

На данном скриншоте представлен результат реализации нами шага 6:

Редактор связей X ЗАКРЫТЬ

СВЯЗЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С ТРУДОВЫМИ ФУНКЦИЯМИ СВЯЗЬ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ С ДИСЦИПЛИНАМИ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СВЯЗЕЙ ДИСЦИПЛИН

Показывать все компетенции

ПК: ПК-5 Способность понимать физические и химические процессы, протекающие в лакокрасочных материалах при их получении

ТФ: Технологическая подготовка к производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

ПК: ПК-6 Способность и готовность осуществлять разработку рецептур, анализ и испытание лаков и красок

ТФ: Обеспечение сырьевыми материалами производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

Поиск

ТФ: Обеспечение сырьевыми материалами производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

ТФ: Технологическая подготовка к производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Шаг 7

Установление связей между умениями и знаниями, входящими в профессиональный стандарт, и дисциплинами образовательной программы (работа в разделе «Связи»)

Работа проводится в подразделе редактора связей «Связь умений и знаний с дисциплинами».

При переходе в данный подраздел открывается данное окно:

Редактор связей

СВЯЗЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С ТРУДОВЫМИ ФУНКЦИЯМИ СВЯЗЬ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ С ДИСЦИПЛИНАМИ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СВЯЗЕЙ ДИСЦИПЛИН

УК: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК: УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

+ ДОБАВИТЬ УМЕНИЕ/ЗНАНИЕ

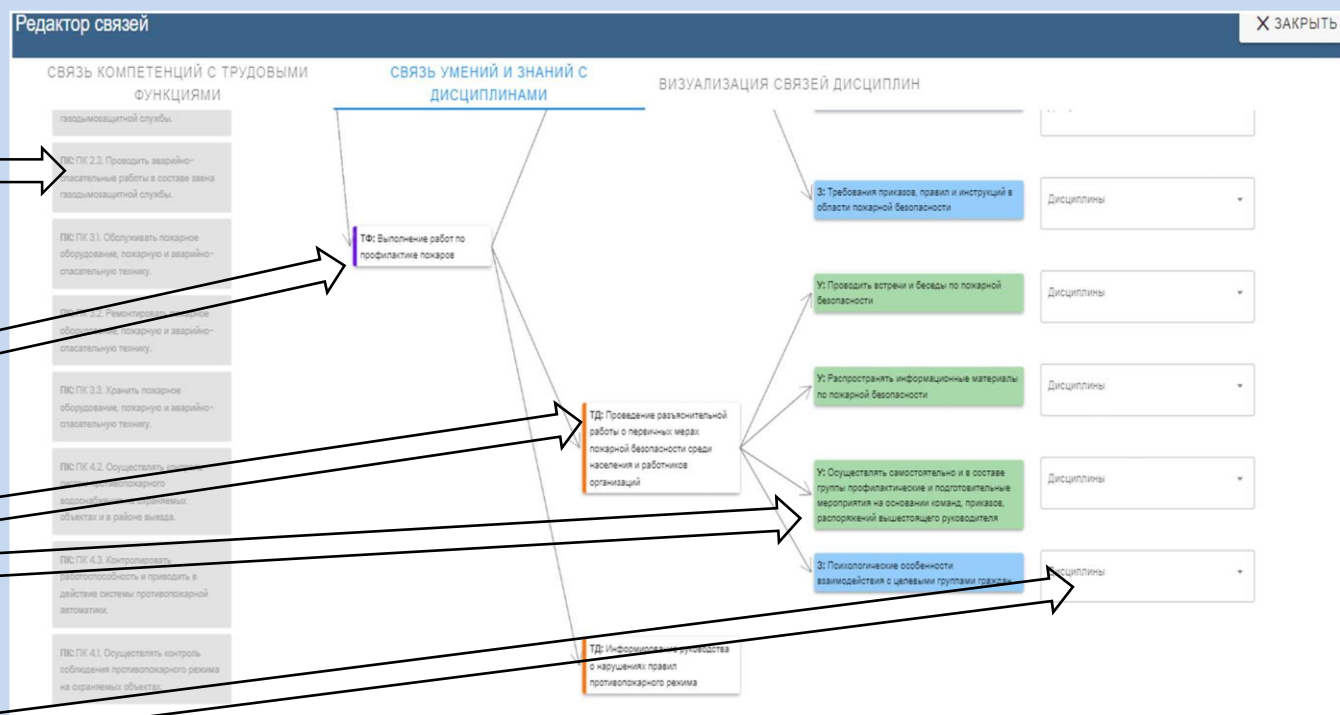
Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Шаг 7

Установление связей между умениями и знаниями, входящими в профессиональный стандарт, и дисциплинами образовательной программы (работа в разделе «Связи»)

Щелчком на поле профессиональной компетенции генерируется поле соответствующей трудовой функции. Щелчком на ее поле генерируются поля трудовых действий, умений и знаний и появляются поля для введения дисциплин.




Примечание: скриншот из Инструкции АО «Национальные квалификации»

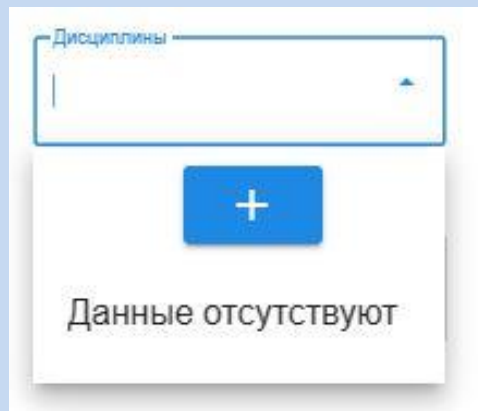
Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Шаг 7

Установление связей между умениями и знаниями, входящими в профессиональный стандарт, и дисциплинами образовательной программы (работа в разделе «Связи»)

Далее щелчком на поле «Дисциплины» вызывается окно, в котором после нажатия на кнопку  появляется возможность введения наименования дисциплины:



Новая дисциплина

X ОТМЕНИТЬ

✓ СОХРАНИТЬ

Название

0 / 255

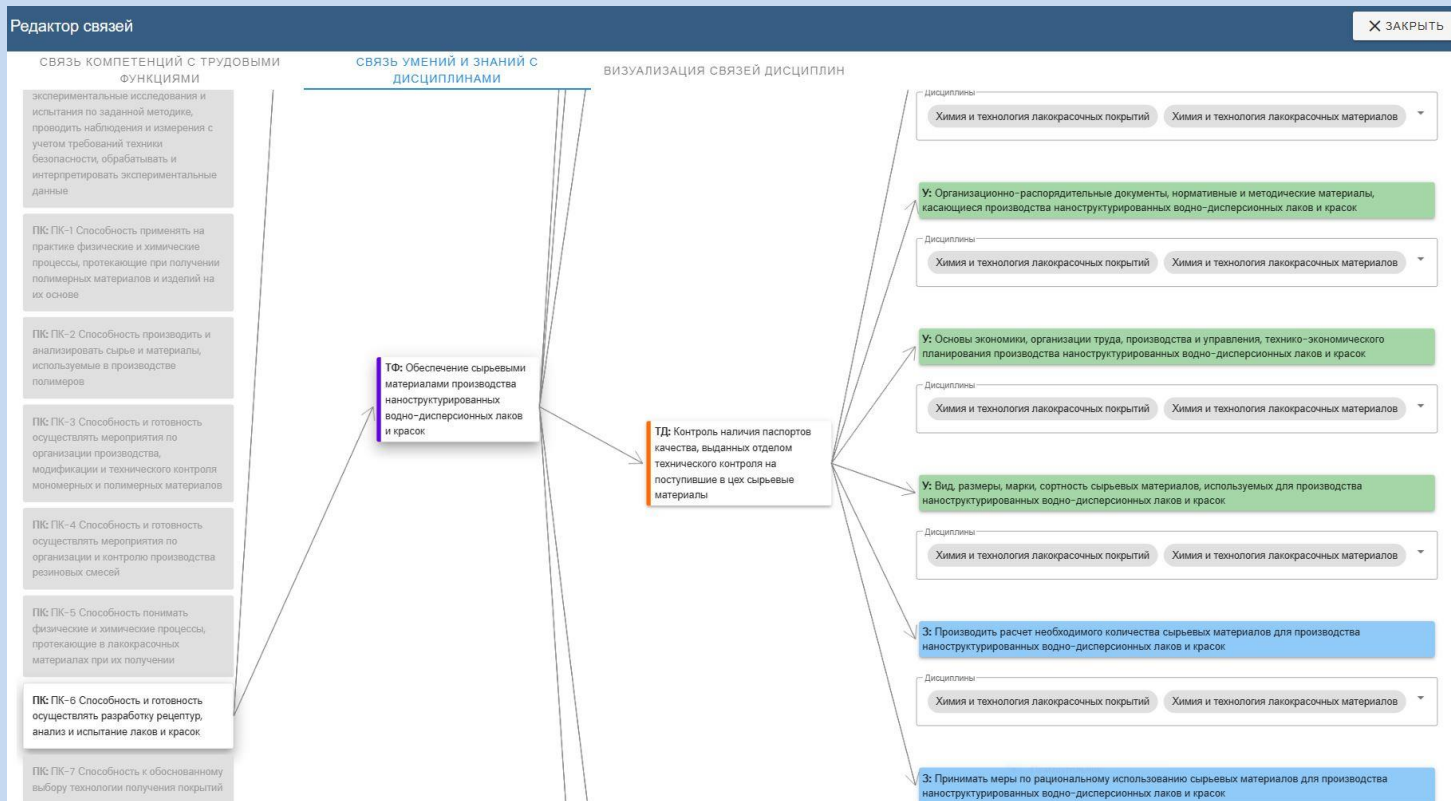
После выполнения этого действия нажимается кнопка «сохранить».

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Результаты реализации в СПбГТИ(ТУ) шага 7

На данном скриншоте представлен результат установления связей умений и знаний, соответствующих **ТФ С/01.5** профессионального стандарта «Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок», и дисциплинами образовательной программы «Технология и переработка полимеров»:

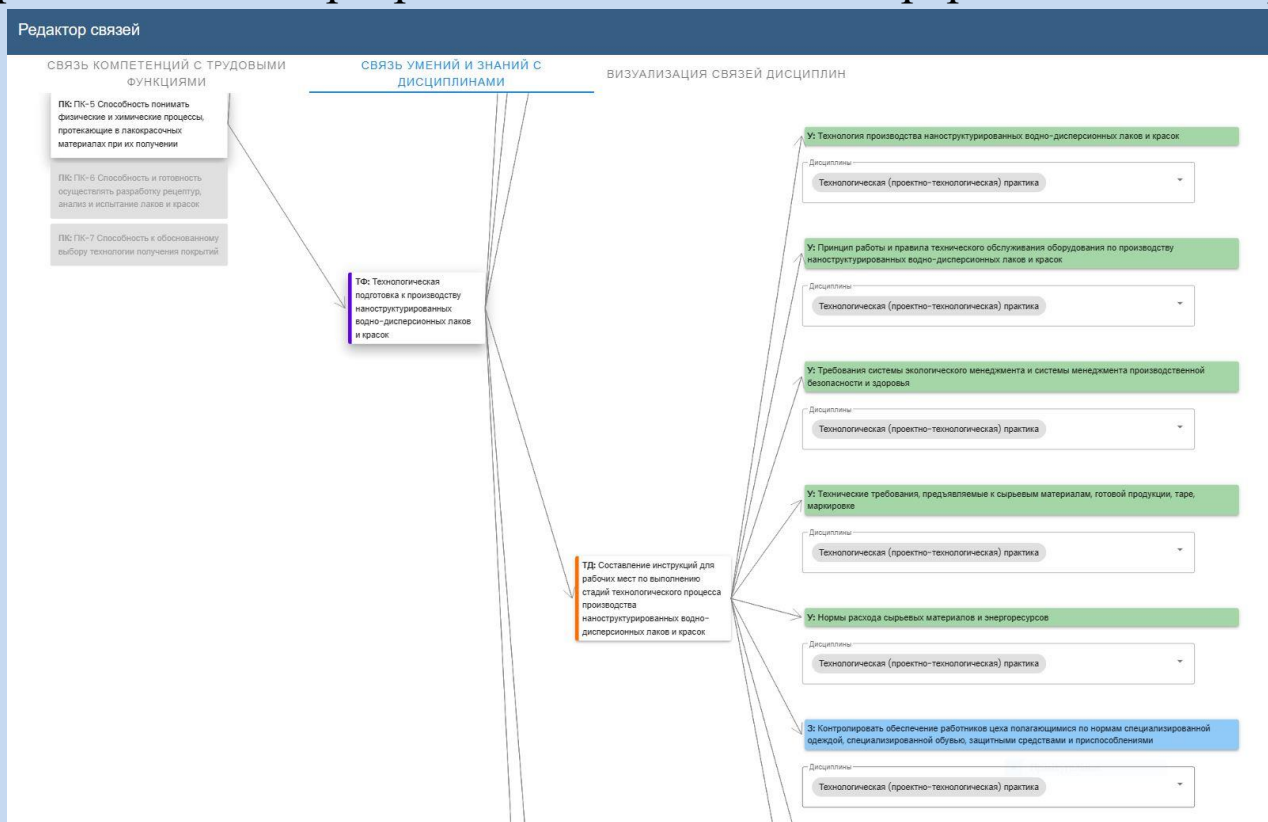


Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Результаты реализации в СПбГТИ(ТУ) шага 7

На данном скриншоте представлен результат установления связей умений и знаний, соответствующих **ТФ С/02.5** профессионального стандарта «Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок», и дисциплинами образовательной программы «Технология и переработка полимеров»:



Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Обобщенная информация по результатам сборки образовательной программы

После прохождения всех **СЕМИ** шагов у пользователя появляется возможность ознакомиться с обобщенной информацией по собранной им в программном комплексе «СОК» образовательной программе в разделах:

- Визуализация связей дисциплин образовательной программы;
- Дисциплины;
- Матрицы;
- Компетентностная модель выпускника

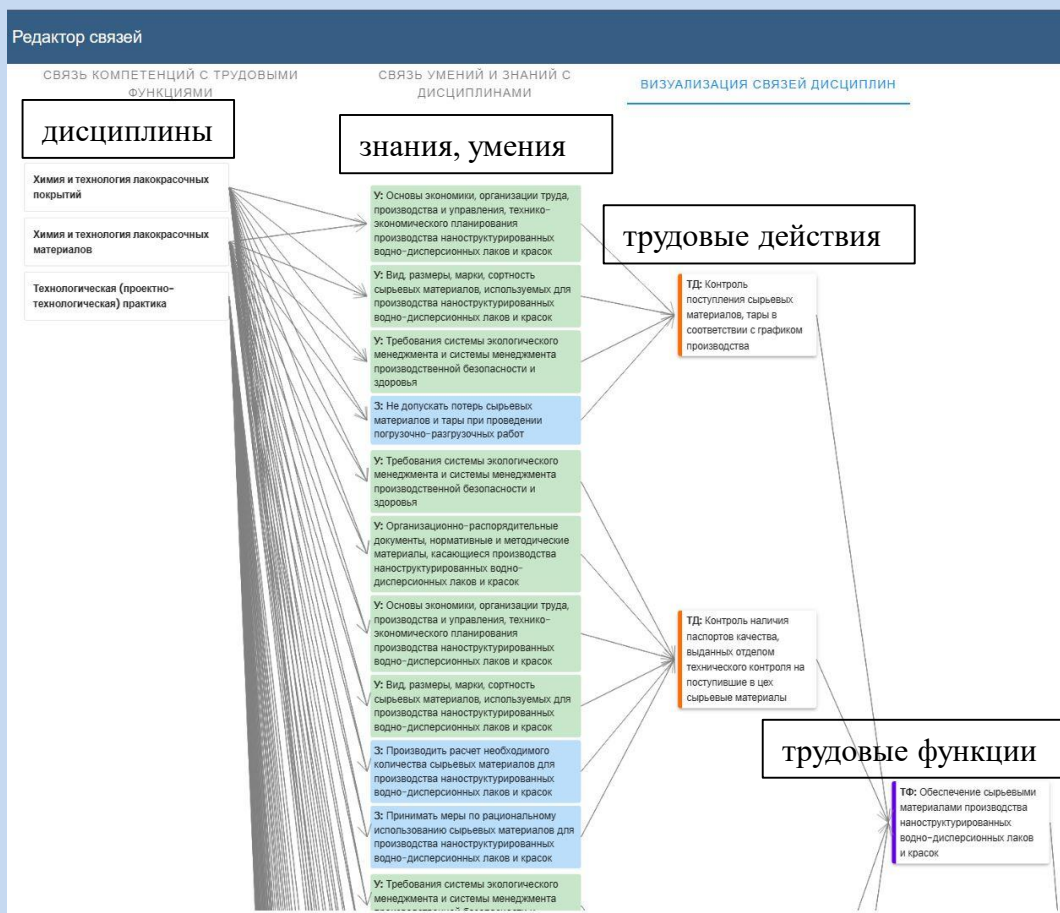
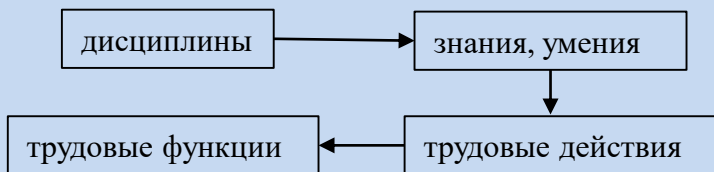
Далее приведены примеры обобщенной информации по образовательной программе «Технология и переработка полимеров», сопряженной с профессиональным стандартом «Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок».

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)»



Обобщенная информация по результатам реализации в СПбГТИ(ТУ) семи шагов

Это скриншот с обобщенной информацией, автоматически генерируемой в подразделе «Визуализация связей дисциплин образовательной программы» раздела «Связи». Показаны связи:



Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Обобщенная информация по результатам реализации в СПбГТИ(ТУ) семи шагов

Это скриншот с обобщенной информацией, автоматически генерируемой в разделе «Дисциплины»:

A screenshot of a web interface titled "Дисциплины" (Disciplines). The interface has a dark blue header with a white plus sign in a blue square on the right. Below the header is a search bar with the text "Поиск" and a magnifying glass icon on the right. The main content area lists three disciplines, each with a red button labeled "Нет тем" (No topics) and a set of icons (refresh, delete, and dropdown) on the right.

Дисциплина	Статус	Действия
Химия и технология лакокрасочных покрытий	Нет тем	Обновить, Удалить, Выпадающее меню
Химия и технология лакокрасочных материалов	Нет тем	Обновить, Удалить, Выпадающее меню
Технологическая (проектно-технологическая) практика	Нет тем	Обновить, Удалить, Выпадающее меню

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)»



Обобщенная информация по результатам реализации в СПбГТИ(ТУ) семи шагов

Это скриншот с обобщенной информацией, автоматически генерируемой в подразделе «Матрица компетенций» раздела «Матрицы» (связи дисциплин и компетенций):

Матрица компетенций														✕ ЗАКРЫТЬ	
МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ														МАТРИЦА ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ	МАТРИЦА КВАЛИФИКАЦИЙ
Дисциплины	Компетенции														
	ОП-1. Способен ориентировать внимание на эвристическое решение к инновационному изобретению	ОП-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОП-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОП-4. Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	ОП-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ПК-1. Способность применять на практике физические и химические процессы, протекающие при получении полимерных материалов и изделий на их основе.	ПК-2. Способность производить и анализировать сырье и материалы, используемые в производстве полимеров	ПК-3. Способность и готовность осуществлять мероприятия по организации производства, модификации и технического контроля мономерных и полимерных материалов	ПК-4. Способность и готовность осуществлять мероприятия по организации и контролю производства резиновых смесей	ПК-5. Способность понимать физические и химические процессы, протекающие в лакокрасочных материалах при их получении	ПК-6. Способность и готовность осуществлять разработку рецептур, анализ и испытание лаков и красок	ПК-7. Способность к обоснованному выбору технологии получения покрытий			
Химия и технология лакокрасочных покрытий	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✓	✕	
Химия и технология лакокрасочных материалов	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✓	✕	
Технологическая (проектно-технологическая) практика	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✓	✕	✕	

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Обобщенная информация по результатам реализации в СПбГТИ(ТУ) семи шагов

Это скриншот с обобщенной информацией, автоматически генерируемой в подразделе «Матрица трудовых функций» раздела «Матрицы» (связи дисциплин и трудовых функций):

Матрица компетенций X ЗАКРЫТЬ		
МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ МАТРИЦА ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ МАТРИЦА КВАЛИФИКАЦИЙ		
Дисциплины	Трудовые функции	
	С/01.5 Обеспечение сырьевыми материалами производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок	С/02.5 Технологическая подготовка к производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
Химия и технология лакокрасочных покрытий	✓	✗
Химия и технология лакокрасочных материалов	✓	✗
Технологическая (проектно-технологическая) практика	✗	✓

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)»



Обобщенная информация по результатам реализации в СПбГТИ(ТУ) семи шагов

Это скриншот с обобщенной информацией, автоматически генерируемой в подразделе «Матрица квалификаций» раздела «Матрицы» (связи дисциплин и трудовых функций по профессиональным квалификациям, включенным в образовательную программу):

Матрица компетенций ✕ ЗАКРЫТЬ						
МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ МАТРИЦА ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ МАТРИЦА КВАЛИФИКАЦИЙ						
Квалификация: Мастер производства наноструктурированных лаков и красок (5 ур... [M] МАТРИЦА [H] ГИСТОГРАММА						
Дисциплины	Трудовые функции					
	С/01.5 Обеспечение сырьевыми материалами производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок	С/02.5 Технологическая подготовка к производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок	С/03.5 Контроль выполнения рабочими норм выработки на смену	С/04.5 Выявление и устранение причин нарушения соблюдения стадий технологических процессов производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок	С/05.5 Обучение работников, занятых в производстве наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок	С/06.5 Организация рабочих мест на участке производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок в соответствии с организационно-распорядительными документами
Химия и технология лакокрасочных покрытий	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Химия и технология лакокрасочных материалов	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Технологическая (проектно-технологическая) практика	✗	✓	✗	✗	✗	✗

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Обобщенная информация по результатам реализации в СПбГТИ(ТУ) семи шагов

Это титульный лист и разделы документа «Компетентностная модель выпускника», который автоматически генерируется в формате word. Файл можно скачать, нажав на строчку «Скачать КМВ» в окне «Навигация».

Титульный лист

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

1. Код и наименования ФГОС: 18.03.01 - Химическая технология
2. Квалификация(ии) в соответствии с ФГОС: Бакалавр
3. Профессиональный стандарт(ты) Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок
4. Квалификации по ПС:
5. Профиль: Технология и переработка полимеров

Разделы:

- 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**
- 2. НАБОР КОМПЕТЕНЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ВИДОМ (ВИДАМИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НА КОТОРЫИ (КОТОРЫЕ) ОРИЕНТИРОВАНА ДАННАЯ ПРОГРАММА (ПС и анализ рынка труда)**
- 3. СОВОКУПНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТ В РАЗРЕЗЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ И Т.Д.)**

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Оценка программного комплекса «СОК» и рекомендации по расширению его функционала

По результатам проведенной работы можно сделать вывод о несомненной пользе программного комплекса «СОК» в качестве инструмента, позволяющего при разработке образовательных программ предварительно оценивать соответствие планируемого образовательного компонента требованиям профессионального стандарта, который предполагается в нее включить, и на основе этой информации принимать обоснованное решение о включении конкретного профессионального стандарта в структуру разрабатываемой образовательной программы. В качестве рекомендации по дальнейшему расширению функционала программного комплекса «СОК» можно предложить включить в него опции, позволяющие в итоге автоматически генерировать образовательные программы по формам, соответствующим требованиям ФГОС.

Пилотный Проект «Апробация модели реализации образовательной программы с возможностью получения и подтверждения обучающимися нескольких квалификаций, в том числе квалификаций, которые размещаются в Реестре НОК (Модель ОП-2 квалификации)



Оценка работы в программном комплексе «СОК»

Проведенная нами сборка образовательной программы позволила **ВЫСОКО** оценить работу в программном комплексе «СОК», особо отметив такие важные моменты как:

- простота и удобный для работы пользовательский интерфейс;
- сведение к необходимому минимуму трудозатрат пользователя по введению текстового контента за счет широкой реализации опции автоматической генерации информации;
- возможность по результатам работы получить многопрофильную и достаточно полную обобщающую информацию;
- высокий профессионализм и оперативность администрирования, за что особая благодарность **Андрею Васильевичу Новосельцеву!**

Спасибо за внимание!

ответственный исполнитель от СПбГТИ(ТУ)
Проекта «Модель ОП-2 квалификации»,
руководитель



Шляго Юрий Иванович

почтовый адрес:

190013, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 26

e-mail: shlyago@technolog.edu.ru