

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шевчик Андрей Павлович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.11.2021 14:42:08  
Уникальный программный ключ:  
476b4264da36714552dc83748d2961662babc012



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом СПбГТИ(ТУ)  
Протокол № от « » 2021 г.  
Председатель Ученого совета

\_\_\_\_\_ А.П. Шевчик

Номер внутривузовской регистрации  
\_\_\_\_\_

### ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ (Начало подготовки – 2021)

Направление подготовки

**27.04.03 Системный анализ и управление**

Направленность образовательной программы

**«Системный анализ и управление в организационных системах»**

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**Очная и заочная**

Санкт-Петербург  
2021

# СОДЕРЖАНИЕ

## 1. Общая характеристика образовательной программы

1. Общие положения
  2. Направленности образовательной программы
  3. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, типы задач, задачи и объекты профессиональной деятельности
  4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
  5. Планируемые результаты освоения образовательной программы
    - 5.1. Универсальные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы магистратуры, и индикаторы их достижения
    - 5.2. Общепрофессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы магистратуры, и индикаторы их достижения
    - 5.3. Профессиональные компетенции
      - 5.3.1. Обязательные профессиональные компетенции
      - 5.3.2. Профессиональные компетенции
  6. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
- Приложения:
1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление
  2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление
  3. Аннотации рабочих программ дисциплин.

## 2. Учебный план

## 3. Календарный учебный график

## 4. Рабочие программы дисциплин

### Обязательная часть

- Б1.О.01 Организация научного проекта
- Б1.О.02 Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций
- Б1.О.03 Психология и социальные коммуникации
- Б1.О.04 Современные компьютерные технологии в науке и защита интеллектуальной собственности
- Б1.О.05 Математические методы и программные средства моделирования процессов и систем
- Б1.О.06 Модели анализа и проектирования организационных систем
- Б1.О.07 Математическое моделирование, функциональный анализ
- Б1.О.08 Модели и методы построения систем управления технологическими процессами
- Б1.О.09 Методы принятия решений в сложных системах
- Б1.О.10 Синтез адаптивных и робастных систем
- Б1.О.11 Технико-экономический анализ

### Часть, формируемая участниками образовательных отношений

- Б1.В.01 Цифровые методы контроля структуры и свойств продукции химических производств
- Б1.В.02 Управление проектами автоматизированных информационных систем
- Б1.В.03 Проектирование программных систем
- Б1.В.04 Теоретические основы описания процессов информационного обмена в организационных системах

Б1.В.05 Программно-информационные системы управления предприятием  
Б1.В.06 Современные проблемы системного анализа. Методы многокритериальной оптимизации  
Б1.В.07 Нечеткие (FUZZY) модели в информационных системах  
Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору  
Б1.В.01.ДВ.01.01 Проектирование информационных систем и разработка WEB-узлов и технологий  
Б1.В.01.ДВ.01.02 Информационное моделирование  
ФТД.01 Анализ и синтез систем на основе нотации фундаментальных классов процессов  
ФТД.02 Интернет технологии  
ФТД.03 Искусственный интеллект и когнитивные технологии

## **5. Программы практик, научно-исследовательской работы**

### **Обязательная часть**

#### **Учебная практика**

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика

#### **Производственная практика**

Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика

Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа (рассредоточенная часть)

Б2.О.02.03(Н) Научно-исследовательская работа

### **Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

#### **Производственная практика**

Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика

## **6. Программа государственной итоговой аттестации**

Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита квалификационной работы

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность	Подпись	Ученое звание, фамилия, инициалы
Доцент каф. системного анализа и информационных технологий		Д.А. Краснобородько

### СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления подготовки		Д.А. Краснобородько
Начальник УМУ		С.Н. Денисенко
Врио проректора по УиМР		Б.В. Пекаревский

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1. Общие положения

1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы магистратуры (далее – ООП или образовательная программа или программа магистратуры).

По окончании обучения выпускникам присваивается квалификация - магистр.

1.2. Форма обучения и объем программы магистратуры.

Обучение по программе магистратуры осуществляется в очной и заочной форме.

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

1.3. Срок получения образования по программе магистратуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

в заочной форме обучения составляет 2 года и 6 месяцев;

при обучении по индивидуальному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению до 2 лет 6 месяцев для очной формы обучения и до 3 лет для заочной формы обучения.

1.4. При реализации программы магистратуры могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.5. Реализация программы магистратуры возможна посредством сетевой формы.

1.6. Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на русском языке.

## **2. Направленность образовательной программы**

Направленность образовательной программы:

«Системный анализ и управление в организационных системах».

Направленность ООП конкретизирует содержание программы магистратуры на области и сферы профессиональной деятельности, типы задач и задачи профессиональной деятельности, указанных в п. 3 общей характеристики ООП.

## **3. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, типы задач, задачи и объекты профессиональной деятельности**

3.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обеспечения жизненного цикла (исследование, проектировании, разработка, производство, эксплуатация и утилизация) системно-аналитических комплексов, информационно-управляющих систем, и их компонентов и средств проектирования на основе принципов, методов и средств системного анализа, автоматического управления, моделирования математического и программного обеспечения);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере обеспечения жизненного цикла (исследование, проектировании, разработка, производство, эксплуатация и утилизация) системно-аналитических комплексов, информационно-управляющих систем, и их компонентов и средств проектирования на основе принципов, методов и средств системного анализа, автоматического управления, моделирования математического и программного обеспечения).

3.2. Типы задач профессиональной деятельности, задачи профессиональной деятельности и объекты профессиональной деятельности

3.2.1. Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, в рамках освоения программы магистратуры:

научно-исследовательский;

организационно-управленческий.

3.2.2. Задачи профессиональной деятельности и объекты профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, в рамках освоения программы магистратуры:

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	научно-исследовательский	Разработка новых и адаптация существующих методов системного анализа для управления техническими объектами	Организационные системы управления технологическими объектами.
	организационно-управленческий	Проведение аналитических работ в информационных проектах	Аналитические обзоры в области моделирования оптимизации и управления технологическими процессами.
		Организация и управление работами по созданию информационных систем	Организационные системы, автоматизирующие задачи управления. Сложные химико-технологические системы.
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский	Самостоятельное планирование, систематизация и анализ результатов научно-исследовательской работы.	Отчеты по научной работе, научные публикации в российских и зарубежных изданиях.

	организационно-управленческий	Организация и управление работами по компьютерному моделированию	Организационные системы. Информационные системы автоматизирующие задачи управления. Сложные химико-технологические системы.
--	-------------------------------	--	---

#### 4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление, приведен в Приложении 2.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление, представлен в Приложении 3.

#### 5. Планируемые результаты освоения образовательной программы

5.1. **Универсальные компетенции**, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы магистратуры, и индикаторы их достижения.

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Осуществляет выбор информационных ресурсов и систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с поставленной задачей.
		УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
		УК-1.3. Готовит аналитический обзор по заданной научной теме, сопоставляя данные различных источников с использованием критического подхода.
Разработка и реализация	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов научного проекта.



Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
проектов		УК-2.2. Знает методы управления научными проектами, этапы жизненного цикла проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3.Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Участвует в выполнении проектов группового характера на различных стадиях их подготовки и реализации.
		УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Формирование основ профессионального взаимодействия, исходя из условий и цели общения.
		УК-4.2. Работа с текстами академического дискурса (эссе, аннотация, научные статьи, обзоры).
		УК-4.3. Репрезентация результатов академической и профессиональной деятельности в устной и письменной формах.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Владение навыками ориентировки в ситуациях социального взаимодействия с членами различных профессионально-статусных групп.
		УК-5.2. Учёт этнических и религиозных факторов восприятия социальной реальности в ситуациях социального взаимодействия.
		УК-5.3. Знание типологии индивидуально-психологических характеристик поведения личности в группе.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Умение объективно оценивать свое психическое состояние в повседневных и стрессовых ситуациях.
		УК-6.2. Планирование индивидуальной карьеры, используя компетенции в

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		области психологии карьеры.
		УК-6.3. Наращивание и эффективная реализация своего человеческого и социального капитала.

**5.2. Общепрофессиональные компетенции**, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы магистратуры, и индикаторы их достижения.

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Аналитические задачи	ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе ранее приобретенных знаний	ОПК-1.1. Анализ методов управления технологическими процессами
		ОПК-1.2. Выявление проблем управления технологическими процессами
		ОПК-1.3. Исследование методов управления технологическими процессами
Формирование задач и обоснование методов решения	ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1. Постановка задач управления в технических системах.
		ОПК-2.2. Методы построения систем управления в технических системах
Совершенствование в профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен решать задачи системного анализа и управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1. Использование современных компьютерных технологий в задачах системного анализа
		ОПК-3.2. Исследование современных систем управления в технических системах
		ОПК-3.3. Анализ достижения науки и техники в области методов системного анализа
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления	ОПК-4.1. Владение современными методами анализа эффективности технологического процесса
		ОПК 4.2. Проведение технико-экономического обоснования и экономической оценки проектных решений и инженерных задач.

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя современные методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1. Использование современных компьютерных технологий в задачах системного анализа
		ОПК-5.2. Применение современных программных средств с учетом норм регулирования интеллектуальной собственности
Анализ и синтез процессов и систем	ОПК-6. Способен применять методы математического, функционального и системного анализа для решения задач моделирования, исследования и синтеза автоматического управления техническими объектами	ОПК-6.1. Использование математического аппарата для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования систем управления технологическими процессами
		ОПК-6.2. Применение математического моделирования и функционального анализа для решения задач автоматического управления
Использование профессиональных навыков	ОПК-7. Способен выбирать методы и разрабатывать на их основе алгоритмы и программы для решения задач автоматического управления сложными объектами	ОПК 7.1. Владеет современными методами и алгоритмами принятия решений при управлении сложными объектами
	ОПК-8. Способен формулировать содержательные и математические задачи исследований, выбирать методы исследований, системно анализировать, интерпретировать и представлять результаты исследований	ОПК-8.1. Формулирует цели и задачи проектирования организационных систем
		ОПК-8.2. Формирование демонстрационного материала и представление результатов своей исследовательской деятельности.
ОПК-9. Способен разрабатывать новые и модифицировать существующие методы системного анализа для	ОПК-9.1. Владеет методами системного анализа для адаптивного и робастного управления.	

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	адаптивного и робастного управления техническими объектами в условиях регулярной и хаотической динамики	ОПК-9.2. Владеет методами управления систем в условиях регулярной и хаотической динамики

5.3. **Профессиональные компетенции**, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы магистратуры, и индикаторы их достижения.

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
Самостоятельное планирование, систематизация и анализ результатов научно-исследовательской работы.	Отчеты по научной работе, научные публикации в российских и зарубежных изданиях.	ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-1.1 Формулирование целей, постановка задачи исследований. ПК-1.2 Выбор способов и методик выполнения исследований. ПК-1.3 Исследование организационных систем методами системного анализа. ПК-1.4 Опора на современные теоретические знания в своей практической деятельности. ПК-1.5 Составление программы проведения исследований. ПК-1.6 Обработка результатов эмпирических исследований. ПК-1.7 Формулирование выводов по результатам исследований. ПК-1.8 Представление и защита	<b>40.011</b> Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			результатов проведенных исследований.	
Разработка новых и адаптация существующих методов системного анализа для управления техническими объектами.	Организационные системы управления технологическими объектами.	ПК-2 Способен разрабатывать новые методы и адаптировать существующие методы системного анализа для эффективного управления техническими объектами	<p>ПК-2.1 Применение методов системного анализа в организационных системах.</p> <p>ПК-2.2 Применение организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности.</p> <p>ПК-2.3 Использование методов многокритериальной оптимизации технологических процессов.</p> <p>ПК-2.4 Исследование систем управления технологическими объектами.</p> <p>ПК-2.5 Использование открытых программных продуктов для системного анализа и управления</p> <p>ПК-2.6 Анализ и синтез сложных</p>	<b>06.022</b> Системный аналитик.

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			технологических систем.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Проведение аналитических работ в информационных проектах.	Аналитические обзоры в области моделирования оптимизации и управления технологическими процессами.	ПК-3 Способен организовывать, контролировать и управлять аналитическими работами в информационно-технологическом проекте.	ПК-3.1 Разработка автоматизированных информационных систем. ПК-3.2 Анализ информационного обмена в организационных системах ПК-3.3 Информационные системы управления предприятием. ПК-3.4 Анализ информационных систем управления предприятием. ПК-3.5 Использование интернет технологий при создании информационно технологических систем. ПК-3.6 Составление отчетов об аналитических работах.	<b>06.022</b> Системный аналитик.
Организация и управление работами по созданию	Организационные системы, автоматизирующие	ПК-4 Способен осуществлять управление проектами	ПК-4.1 Управление проектом разработки систем автоматизации. ПК-4.2 Создание	<b>06.015</b> Специалист по информационным системам.

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
информационных систем.	задачи управления. Сложные химико-технологические системы.	создания информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления.	автоматизированных систем управления технологическим процессом. ПК-4.3 Разработка приложений автоматизирующих задачи управления. ПК-4.4 Проектирование и дизайн информационных систем. ПК-4.5 Использование нечетких моделей при создании информационных систем. ПК-4.6 Выбор информационных технологий для задач управления. ПК-4.7 Определение требований к информационным системам ПК-4.8 Организационное и технологическое обеспечение работы информационной системы.	



Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>Организация и управление работами по компьютерному моделированию.</p>	<p>Организационные системы. Информационные системы автоматизирующие задачи управления. Сложные химико-технологические системы.</p>	<p>ПК-5 Способен осуществлять управление работами по компьютерному проектированию технологических процессов изготовления изделий.</p>	<p>ПК-5.1 Разработка программных систем. ПК-5.2 Применение компьютерных технологий в задачах системного анализа. ПК-5.3 Использование компьютерных технологий для моделирования технологических процессов. ПК-5.4 Имитационное моделирование в задачах управления. ПК-5.5 Исследование технологических процессов с использованием прикладных программных продуктов. ПК-5.6 Постановка задач компьютерного проектирования технологических процессов. ПК-5.7 Анализ прикладных</p>	<p><b>40.083</b> Специалист по компьютерному проектированию технологических процессов.</p>

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			компьютерных технологий для моделирования и оптимизации. ПК-5.8 Применение мер по повышению степени автоматизации технологических процессов	

## 6. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

№ п/п	Требования ФГОС ВО	Значение
1.	Численность педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, от численности педагогических работников СПбГТИ(ТУ)	не менее 70%
2.	Численность педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), от численности педагогических работников СПбГТИ(ТУ)	не менее 5 %

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником СПбГТИ(ТУ), имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Руководитель направления подготовки

Д.А. Краснобородько

**Перечень профессиональных стандартов,  
соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего  
образования по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление**

№ п/п	Код ПС	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарт
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
2	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34882) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
3	40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692).
4	40.083	Профессиональный стандарт «Специалист по компьютерному проектированию технологических процессов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1158н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2015 г., регистрационный № 35787).

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций,  
имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры  
по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
06.015 Специалист по информационным системам	D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	7	Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС	D/16.7	7
				Организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС	D/22.7	7
06.022 Системный аналитик	C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	6	Планирование разработки или восстановления требований к системе	C/01.6	6
				Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества	C/11.6	6
	D	Управление аналитическими работами и подразделением	7	Планирование аналитических работ в информационно-технологическом проекте	D/03.7	7
				Контроль аналитических работ в ИТ-проекте	D/05.7	7

				Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем	D/08.7	7
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)	B/01.6	6
				Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	B/02.6	6
				Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	B/03.6	6
40.083 Специалист по компьютерному проектированию технологических процессов	С	Управление работами по компьютерному проектированию технологических процессов	7	Организация и контроль выполнения плана работ по проектированию технологических процессов	C/02.7	7
				Разработка мер по совершенствованию процессов информационного и организационного взаимодействия технологических, производственных подразделений и подразделения информационных технологий	C/07.7	7
				Разработка мер по повышению степени автоматизации проектирования технологических процессов	C/08.7	7