


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения»

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления 27.04.05  
канд.техн. наук., доц.



(подпись)

С.А.Назаревич  
(инициалы, фамилия)

22.06. 2023 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**образовательной программы высшего образования**

Укрупненная группа направлений подготовки:

27.00.00 Управление в технических системах

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика

Направленность: Управление технологическими изменениями в производственных системах

Форма обучения: очная

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Общие сведения об образовательной программе (ОП)

Образовательная программа по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика» направленности «Управление технологическими изменениями в производственных системах» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, утвержденным приказом Минобрнауки № 875 от 04.08.2020 а также государственными нормативными актами и локальными актами ГУАП.

Образовательная программа разработана с учетом:

– профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, перечень которых приведен в Приложении 1.

Выпускнику, освоившему образовательную программу, присваивается квалификация: «магистр».

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме. Срок получения образования в очной форме обучения – 2 года.

Объем образовательной программы – 120 зачетных единиц.

Язык, на котором осуществляется образовательная деятельность: русский.

### 1.2. Цель образовательной программы

Целью образовательной программы является формирование у выпускника:

– универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО;

– профессиональных компетенций, установленных ГУАП, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

### 1.3. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы включает следующие блоки: Блок 1 «Дисциплины (модули)», Блок 2 «Практика», Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

В рамках образовательной программы выделяется обязательная часть, установленная ФГОС ВО, и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее **25** процентов общего объема образовательной программы.



## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах управления инновационным развитием предприятия; проектного управления; организации и управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами).

Выпускники, освоившие образовательную программу, готовы решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- проектный.

### 2.2. Перечень основных задач и объектов (или областей знаний) профессиональной деятельности (ПД) выпускников

Область ПД (по Реестру Минтруда)	Типы задач ПД	Задачи ПД	Объекты ПД (или области знания)
<b>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</b> (в сферах управления инновационным развитием предприятия; проектного управления; организации и управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами).	Организационно-управленческий	Планирование и организация производства;	Процессы в структурном подразделении промышленной организации (отдел, цех); Организация и ее структурные подразделения
	Проектный	Реализация программ и проектов развития;	Процессы в структурном подразделении промышленной организации (отдел, цех); Организация и ее структурные подразделения
	Научно-исследовательский	Реализация исследовательских проектов.	Процессы в структурном подразделении промышленной организации (отдел, цех); Организация и ее

			структурные подразделения
--	--	--	---------------------------

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОП

#### 3.1. Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3.1. знать методы критического анализа и системного подхода; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций УК-1.3.2. знать цифровые ресурсы, инструменты и сервисы для решения задач/проблем профессиональной деятельности УК-1.У.1. уметь искать нужные источники информации; воспринимать, анализировать, сохранять и передавать информацию с использованием цифровых средств; вырабатывать стратегию действий для решения проблемной ситуации УК-1.В.1. владеть навыками системного и критического мышления; методиками постановки цели, определения способов ее достижения УК-1.В.2. владеть навыками использования алгоритмов и цифровых средств, предназначенных для анализа информации и данных
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3.1. знать этапы жизненного цикла проекта; виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач; необходимые для осуществления проектной деятельности правовые нормы и принципы управления проектами УК-2.3.2. знать цифровые инструменты, предназначенные для разработки проекта/решения задачи; методы и программные средства управления проектами УК-2.У.1. уметь определять целевые этапы, основные направления работ; объяснять цели и формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта УК-2.У.2. уметь выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий по проекту УК-2.В.1. владеть навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.В.2. владеть навыками решения профессиональных задач в условиях цифровизации общества
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.3.1. знать методики формирования команды; методы эффективного руководства коллективом; основные теории лидерства и стили руководства УК-3.3.2. знать цифровые средства, предназначенные для взаимодействия с другими людьми и выполнения командной работы УК-3.У.1. уметь вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели; использовать цифровые средства, предназначенные для организации командной работы УК-3.В.1. владеть навыками организации командной работы; разрешения конфликтов и противоречий



		<p>при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</p> <p>УК-3.В.2. владеть навыками использования цифровых средств, обеспечивающих удаленное взаимодействие членов команды</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.3.1. знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-4.3.2. знать современные технологии, обеспечивающие коммуникацию и кооперацию в цифровой среде</p> <p>УК-4.У.1. уметь применять на практике технологии коммуникации и кооперации для академического и профессионального взаимодействия, в том числе в цифровой среде, для достижения поставленных целей</p> <p>УК-4.В.1. владеть навыками межличностного делового общения на русском и иностранном(ых) языке(ах) с применением современных технологий и цифровых средств коммуникации</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.3.1. знать правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.У.1. уметь взаимодействовать с представителями иных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p>УК-5.В.1. владеть навыками межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.3.1. знать основные принципы профессионального и личностного развития с учетом особенностей цифровой экономики и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки и образования</p> <p>УК-6.У.1. уметь определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности на основе самооценки, в том числе с использованием цифровых средств; решать задачи собственного личностного и профессионального развития</p> <p>УК-6.В.1. владеть навыками решения задач самоорганизации и собственного личностного и профессионального развития на основе самооценки, самоконтроля, в том числе с использованием цифровых средств</p>



3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
<p>ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук</p>	<p>ОПК-1.3.1. Знать: задачи управления в технических системах и выделять базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи  ОПК-1.У.1. Уметь: анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук.  ОПК-1.В.1. Владеть: навыками выявления проблем управления в технических системах</p>
<p>ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения</p>	<p>ОПК-2.3.1. Знать: основные методы решения задач управления в технических системах  ОПК-2.У.1. Уметь: формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения  ОПК-2.В.1. Владеть: навыками теоретического и экспериментального управления в технических системах и обоснования методов их решения</p>
<p>ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники</p>	<p>ОПК-3.3.1. Знать: основы решения базовых задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники  ОПК-3.У.1. Уметь: самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники  ОПК-3.В.1. Владеть: навыками самостоятельного решения базовых задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники</p>
<p>ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности</p>	<p>ОПК-4.3.1. Знать: методики оценки систем управления в области инновационной деятельности и методы принятия управленческих решений по повышению их эффективности  ОПК-4.У.1. Уметь: разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности  ОПК-4.В.1. Владеть: навыками практической разработки критериев оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, выработки и реализации управленческих решений по повышению их эффективности</p>
<p>ОПК 5. Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии</p>	<p>ОПК-5.3.1. Знать: основы проведения патентных исследований и патентного права  ОПК-5.У.1. Уметь: проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии  ОПК-5.В.1. Владеть: навыками осуществления патентных исследований, определения форм и методов правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, управления правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии</p>
<p>ОПК-6. Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций</p>	<p>ОПК-6.3.1. Знать: методики сбора и анализа отечественного и зарубежного опыта в области управления инновациями и построения экосистем инноваций  ОПК-6.У.1. Уметь: осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций  ОПК-6.В.1. Владеть: навыками практического анализа научно-</p>



	<p>технической информации, обобщения отечественного и зарубежного опыта в области управления инновациями и построения экосистем инноваций</p>
<p>ОПК-7. Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам</p>	<p>ОПК-7.3.1. Знать: основные структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами  ОПК-7.У.1. Уметь: аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам  ОПК-7.В.1. Владеть: навыками реализации на практике структурных, алгоритмических, технологических и программных решений для управления инновационными процессами и проектами применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам</p>
<p>ОПК-8. Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств</p>	<p>ОПК-8.3.1. Знать: теорию проведения экспериментов и обработки результатов с применением современных информационных технологий и технических средств  ОПК-8.У.1. Уметь: выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств  ОПК-8.В.1. Владеть: навыками практического выполнения эксперимента на действующих объектах по заданным методикам и обработки результатов с применением современных информационных технологий и технических средств</p>
<p>ОПК-9. Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере</p>	<p>ОПК-9.3.1. Знать: основы истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями  ОПК-9.У.1. Уметь: решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере  ОПК-9.В.1. Владеть: навыками практического решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере</p>
<p>ОПК-10. Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-10.3.1. Знать: основные алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности  ОПК-10.У.1. Уметь: разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности  ОПК-10.В.1. Владеть: практическими навыками разработки, комбинирования и адаптации алгоритмов и программных приложений, пригодных для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-11. Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования</p>	<p>ОПК-11.3.1. Знать: основные подходы к разработке учебно-методических материалов  ОПК-11.У.1. Уметь: разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования  ОПК-11.В.1. Владеть: практическими навыками разработки учебно-методических материалов и участия в реализации образовательных программ в области образования</p>



3.3. Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения на основе профессиональных стандартов (ПС) (обобщенных трудовых функций (ОТФ)/ трудовых функций (ТФ)), анализа опыта и пр.:

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС(ТФ/ОТФ), анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
Реализация программ и проектов развития	Процессы в структурном подразделении промышленной организации (отдел, цех); Организация и ее структурные подразделения;	ПК-1. Способен к оценке эффективности управления правами на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, стратегическое планирование трансфера технологий	ПК-1.3.1. Знать основы прогнозирования уровня развития техники ПК-1.У.1. Уметь прогнозировать уровень развития техники в сфере деятельности организации ПК-1.В.1. Владеть методиками выбора приоритетных направлений исследований и отбора приоритетных инновационных проектов для трансфера технологий	40.206 (ТФ D/05.7)
		ПК-2. Способен к выявлению и учету организаций, имеющих потенциал стать заказчиками продукции, производимой в рамках реализации инновационного проекта	ПК-2.3.1. Знать основы и принципы технологического аудита ПК-2.У.1. Уметь производить анализ технико-технологических решений, используемых в инновационных проектах, на предмет реализуемости, эффективности, экологичности ПК-2.В.1. Владеть анализом официальных статистических данных из отечественных и зарубежных источников	40.206 (ТФ С/02.7)
		ПК-3. Способен к организации проведения рекламных кампаний и научных публикаций об объекте интеллектуальной собственности	ПК-3.3.1. Знать основы управления проектами ПК-3.У.1. Уметь подготавливать заявки на гранты и документы для финансирования деятельности в сфере науки и техники ПК-3.В.1. Владеть навыками продвижения на рынок находящейся в собственности организации интеллектуальной собственности на выставках, научно-практических семинарах, включая их организацию, выступления, разработку материалов, презентаций	40.206 (ТФ D/02.7)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				



Планирование и организация производства	Процессы в структурном подразделении промышленной организации (отдел, цех); Организация и ее структурные подразделения;	ПК-4. Способен к выбору продуктовой ниши и разработке продуктовой стратегии	ПК-4.3.1. Знать: маркетинг и особенности ценообразования на рынке трансфера технологий ПК-4.У.1. Уметь: анализировать конкурентные преимущества продукции и ее потенциальную востребованность рынком ПК-4.В.1. Владеть: навыком обобщения и систематизации отобранной информации для разработки продуктовой стратегии	40.206 (ТФ В/01.7)
		ПК-5. Способен к разработке продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства	ПК-5.3.1. Знать: методы оценки потребности в модернизации технологического оборудования ПК-5.У.1. Уметь: производить анализ производственной системы организации ПК-5.В.1. Владеть: навыками проведения анализа возможностей существующего оборудования в организации	40.206 (ТФ В/02.7)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
Реализация исследовательских проектов.	Процессы в структурном подразделении промышленной организации (отдел, цех); Организация и ее структурные подразделения;	ПК-6. Готов к оценке способности существующей производственной площадки организации интегрировать новые технологии	ПК-6.3.1. Знать: Основы менеджмента ПК-6.У.1. Уметь: Разрабатывать базовые сценарии технологического развития существующего производства организации ПК-6.В.1. Владеть: навыками разработки математических моделей оценки потребности модернизации технологического оборудования	40.206 (ТФ В/02.7)
		ПК-7. Способен к анализу тенденций развития и прогнозирования развития исследуемого научно-технического направления	ПК-7.3.1. Знать: основы инноватики ПК-7.У.1. Уметь: работать с системами классификации изобретений, промышленных образцов и товарных знаков ПК-7.В.1. Владеть: навыком поиска по источникам патентной информации, включая удаленные базы данных	40.206 (ТФ В/01.7)
		ПК-8. Способен к организации проведения необходимых исследований и экспериментальных работ	ПК-8.3.1. Знать методы формирования показателей эффективности конкурентоспособности научно-исследовательских работ в соответствующей области знаний ПК-8.У.1. Уметь организовывать работы с персоналом в соответствии с общими целями развития	40.008 (ТФ Д/01.7)

			организации ПК-8.В.1. Владеть: методиками формирования комплексных планов- графиков для реализации этапов проектирования продукции (услуг)	
		ПК-9. Способен к проведению экспертизы проектов в соответствующей области знаний	ПК-9.3.1. Знать: Технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам ПК-9.У.1. Уметь: Анализировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в соответствующей области знаний ПК-9.В.1 Владеть: навыками анализа патентов и изобретений по профилю своей профессиональной деятельности	40.008 (ТФ С/02.7)

#### **4. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

4.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

4.1.1. ГУАП располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы в соответствии с учебным планом. Материально-техническое обеспечения, в том числе специализированное оборудование и лаборатории, указанные во ФГОС (при наличии), указывается в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик и программе ГИА.

4.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде «pro.guar.ru» (далее – ЭОС ГУАП) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории ГУАП, так и вне ее.

4.1.3. При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий.

4.1.4. Реализация ОП в сетевой форме не предусмотрена.

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОП

4.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, перечень и состав которых определяется в рабочих программах дисциплин



(модулей), рабочих программах практик. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Перечень помещений для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭОС ГУАП, указывается в рабочих программах дисциплин (модулей).

4.2.2. ГУАП обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

4.2.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

4.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, в том числе электронно-библиотечным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

4.2.5 Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья».

### 4.3. Кадровые условия реализации ОП

4.3.1. Реализация ОП обеспечивается педагогическими работниками ГУАП (ННП ГУАП), а также лицами, привлекаемыми ГУАП к реализации ОП на иных условиях.

4.3.2. Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

4.3.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников ГУАП, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых ГУАП к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), является руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

4.3.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

4.3.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется педагогическим работником ГУАП, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве 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.

#### 4.4. Оценка качества подготовки обучающихся по ОП ВО

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки. Порядок проведения внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности установлен локальным нормативным актом ГУАП.

### **5. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

5.1 В рамках образовательной программы заключены договора о сотрудничестве с организациями: Ассоциация по сертификации "Русский Регистр", АО "Балтийский завод", АО "АЭМ-технологии" "Ижора", АО "ОДК-Климов", ООО "Светящийся путь", ФГУП "Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им Д.И. Менделеева", ООО "Крейт", Союз организаций бизнес-ангелов, ФБУ "Тест-С.-Петербург" и другими



профильными организациями для совместной научно-исследовательской деятельности и проведения практик студентов.

Ответственный за ОП ВО  
Доц., канд. техн. наук, доц.  
(должность, уч. степень)



(подпись)

С.А. Назаревич  
(ФИО)

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика

п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
1.	40.206	Профессиональный стандарт «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий», утверждённый приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года № 577н
2.	40.008	Профессиональный стандарт. «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 года N 86н (ред. от 12.12.2016)