

Утвержден приказом МГУ
от 30 декабря 2020 года № 1376
(в редакции приказов МГУ
от 21 декабря 2021 года № 1404,
от 29 мая 2023 № 702)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ,

**самостоятельно устанавливаемый Московским государственным университетом
имени М.В.Ломоносова**

**для реализуемых основных профессиональных образовательных программ
высшего образования**

по направлению подготовки

27.04.05. ИННОВАТИКА

(уровень магистратуры)

с присвоением квалификации «Магистр»

МОСКВА 2020

Общие положения

Образовательный стандарт, самостоятельно устанавливаемый МГУ имени М.В.Ломоносова для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ магистратуры, представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации программ магистратуры по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика» (далее соответственно – программа магистратуры, направление подготовки) в МГУ имени М.В.Ломоносова.

Образовательный стандарт МГУ по направлению подготовки утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В.Ломоносова от 28 декабря 2020 года (протокол №7).

Изменения в Образовательный стандарт МГУ по направлению подготовки принимаются решением Ученого совета МГУ и вводятся в действие приказом ректора МГУ.

Определения и сокращения

Образовательный стандарт МГУ (ОС МГУ) – образовательный стандарт, самостоятельно устанавливаемый МГУ имени М.В.Ломоносова для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования.

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры.

Зачетная единица (з.е.) – количественная единица для унифицированного способа выражения объемов образовательных программ высшего образования разного уровня и направленности, а также объемов отдельных образовательных элементов, составляющих эти программы, в основе которого лежат установленные (ожидаемые) результаты обучения и номинальные трудозатраты обучающегося, необходимые для их достижения. Величина одной зачетной единицы составляет 1/60 часть полных трудозатрат обучающегося за один учебный год при очной форме обучения. Объем образовательных программ и их элементов выражается целым числом зачетных единиц. При реализации ОПОП ВО величина одной зачетной единицы составляет 36 академических часов (27 астрономических часов).

ВО – высшее образование.

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

УК – универсальные компетенции выпускников ОПОП ВО.

ОПК – общепрофессиональные компетенции выпускников ОПОП ВО.

ПК – профессиональные компетенции выпускников ОПОП ВО.

СПК – специализированные профессиональные компетенции выпускников ОПОП ВО.

Сетевая форма – сетевая форма реализации ОПОП ВО.

1. Характеристика направления подготовки

1.1. Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика» направлена на подготовку специалистов, владеющих совре-

менными теориями и методами управления инновациями и цифровой трансформацией организации, способных проводить экспертизу инновационных проектов, формировать команду (группу), оценивать инновационный потенциал организации и интенсивность её инновационной деятельности, применять современные технологии и технические средства для осуществления научных исследований и разработок, исследовать рынки, разрабатывать и внедрять на рынок наукоёмкую продукцию, обеспечивать правовую защиту и коммерциализировать результаты интеллектуальной деятельности.

1.2. Обучение по программе магистратуры в МГУ имени М.В.Ломоносова осуществляется в очной и очно-заочной формах.

1.3. При реализации программы магистратуры структурные подразделения МГУ имени М.В.Ломоносова вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в порядке, определяемом локальными нормативными актами МГУ.

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

Реализация программы магистратуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по данному направлению подготовки не допускается.

1.4. Реализация программы магистратуры возможна с использованием сетевой формы в порядке, определяемом локальными нормативными актами МГУ.

1.5. Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом

1.6. Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет не менее двух лет;

в очно-заочной форме обучения, увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования по программе магистратуры утверждается ОПОП ВО.

1.7. Объем программы магистратуры составляет 120 з.е., вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры

с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану¹.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год в очной форме обучения, составляет 60 з.е., вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

При обучении в очно-заочной форме, по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры в сетевой форме, объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, не может составлять более 70 з.е, а при ускоренном обучении – не более 80 з.е. В указанный объем не входят объемы перезачтенных дисциплин (модулей), практик.

Конкретный объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год в очно-заочной форме обучения, по индивидуальному учебному плану (в том числе для ускоренного обучения), в сетевой форме, определяется структурным подразделением МГУ в пределах объемов, установленных настоящим пунктом ОС МГУ.

1.8. Программа магистратуры имеет направленность (профиль) программы магистратуры, которая конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

- область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;
- тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников;
- при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Структурное подразделение МГУ разрабатывает направленность (профиль) программы магистратуры в виде комплекта документов, включающего: наименование и аннотацию направленности (профиля), профессиональные компетенции в соответствии с настоящим ОС МГУ и / или специализированные профессиональные компетенции выпускников ОПОП ВО (при наличии), перечень соответствующих дисциплин (модулей). Объем дисциплин (модулей), формирующих направленность (профиль) программы магистратуры, составляет не менее 30 процентов объема дисциплин (модулей) (вариативная часть) образовательной программы.

Решение об утверждении и введении в действие направленности (профиля) программы магистратуры принимается Ученым советом МГУ. Утвержденная направленность (профиль) вносится в Реестр профилей (направленностей) ОПОП ВО МГУ имени М.В.Ломоносова.

Для утверждения Ученым советом МГУ новой направленности (профиля) программы магистратуры необходимо ее отличие от других направленностей (профилей) ОПОП ВО, ре-

¹ По решению Ученого совета МГУ имени М.В.Ломоносова структурные подразделения МГУ вправе разрабатывать и реализовывать отдельные программы магистратуры, объемы которых превышают объемы программ магистратуры, установленные ОС МГУ, при условии наличия источников соответствующего дополнительного финансирования.

ализуемых в соответствии с требованиями ОС МГУ, не менее чем на 50 процентов объема дисциплин (модулей) (вариативная часть) образовательной программы.

1.9. Программа магистратуры, содержащая сведения, составляющие государственную тайну, разрабатывается и реализуется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО

2.1. Профессиональная деятельность выпускников программы магистратуры по направлению подготовки «Инноватика» (далее – выпускники МГУ) направлена на исследование и анализ современных проблем цифровизации экономики и осуществления управленческой деятельности в высокотехнологичных организациях с учётом социального, экономического, экологического и технологического значений инноваций; выявление устойчивой взаимосвязи результатов предпринимательской деятельности и интенсивности осуществления организацией инновационной деятельности; планирование, руководство и координацию деятельности персонала в высокотехнологичной организации, развитие их инновационного потенциала; анализ и форсайтинг рынков товаров и услуг с учётом современных тенденций развития технологий; управление инновационными процессами и проектами в организации; применение математических методов для анализа и оценки систем управления знаниями и инновациями; использование информационных технологий и технических средств для поиска научно-технической информации, проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, критический анализ и интерпретацию полученных результатов; планирование, руководство и координацию осуществления инновационной деятельности для разработки и коммерциализации новых или усовершенствование действующих технологических процессов, продуктов и знаний; планирование, разработку и внедрение информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в организации, контроль за их реализацией; осуществление правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности организации.

Профессиональная деятельность выпускников МГУ осуществляется в частных и государственных высокотехнологичных организациях, в государственных бюджетных учреждениях и их подразделениях, занимающихся оказанием консалтинговых услуг по обеспечению правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, осуществляющих меры поддержки инновационного предпринимательства, научно-технической и производственной деятельности организаций, в том числе являющихся объектами инновационной инфраструктуры Российской Федерации, такими как коллективные центры пользования, инкубаторы бизнеса, технопарки; частных и государственных инвестиционных фондах, осуществляющих вложение имущества в капитал высокотехнологичных организаций.

Области² профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятель-

² Области профессиональной деятельности приведены в соответствии с Реестром профессиональных стандартов (перечнем видов профессиональной деятельности), утвержденным приказом Министерства труда и

ности, в которых выпускники МГУ могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации основных профессиональных образовательных программ и дополнительных образовательных программ; научных исследований);

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере управления инновационными проектами);

24 Атомная промышленность (в сферах: управления инновационным развитием предприятия; проектного управления);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: управления инновационным развитием предприятия; проектного управления);

32 Авиастроение (в сферах: управления инновационным развитием предприятия; проектного управления);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления инновационным развитием предприятия; проектного управления).

Выпускники МГУ могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности, к выполнению которых могут готовиться выпускники МГУ:

- научно-исследовательский;
- педагогический;
- организационно-управленческий;
- проектный;
- производственно-технологический.

При разработке программы магистратуры структурное подразделение МГУ:

- устанавливает обязательную ориентацию ОПОП ВО на научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности выпускников МГУ;
- вправе дополнительно установить из перечня, указанного в настоящем пункте ОС МГУ, тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников МГУ, на который (которые) ориентирована ОПОП ВО.

В зависимости от типа (типов) задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, выпускники МГУ должны быть подготовлены к выполнению следующих **задач профессиональной деятельности**³:

Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:

- сбор, анализ и обработка данных по тематике научного исследования;

социальной защиты РФ от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)». Сферы профессиональной деятельности указаны в случае необходимости уточнения групп задач деятельности внутри области деятельности или для указания групп задач деятельности, не вошедших к моменту утверждения настоящего ОС МГУ в Реестр профессиональных стандартов.

³ Задачи профессиональной деятельности сформулированы по результатам анализа текущего состояния и перспектив развития рынка труда с учетом положений профессиональных стандартов, перечень которых приведен в таблице 1 Приложения к ОС МГУ.

- разработка плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- организация процесса исследований и разработки;
- составление прогнозов развития технологий для принятия решений по внедрению достижений науки и техники в организации;
- оценка коммерческого потенциала технологии;
- руководство процессом внедрения и коммерциализации результатов исследований и разработок;
- представление результатов научно-исследовательской деятельности на конференции;
- подготовка научных публикаций, рефератов и отчетов по результатам научного исследования;
- анализ современных проблем инноватики и обобщение полученных результатов для практического применения в деятельности организации;
- выполнение мероприятий по охране и защите интеллектуальной собственности.

Педагогический тип задач профессиональной деятельности:

- разработка учебно-методических материалов для реализации образовательных программ в профессиональной области;
- проведение учебных занятий по направлению профессиональной подготовки;
- организация обучения персонала организации и постоянного совершенствования его подготовки с учетом изменяющихся требований рынка труда;
- контроль процесса передачи знаний и опыта, самообучения и взаимоподдержки персонала в организации для решения задач профессиональной деятельности.

Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:

- разработка стратегии развития организации для обеспечения её конкурентоспособности;
- разработка плана организационных изменений и руководство их проведением;
- анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности инновационной организации;
- составление отчетов и прогнозов о финансово-хозяйственной деятельности инновационной организации;
- осуществление межличностной и групповой коммуникации в процессе решения задач профессиональной деятельности;
- формирование команды (группы) и управление её развитием;
- оценка эффективности труда сотрудников и разработка мероприятий по её увеличению;
- подготовка информационных материалов о результатах деятельности инновационной организации;
- организация переговоров с партнерами по инновационной деятельности, работа с партнерами и потребителями;
- формирование баз данных и разработка документации.

Проектный тип задач профессиональной деятельности:

- разработка плана управления проектом (программой);
- определение и оценка требуемых ресурсов, необходимых для достижения целей проекта (программы);
- разработка проектной документации в рамках реализации проекта (программы);
- контроль и координация деятельности по выполнению работ проекта (программы);
- анализ эффективности проекта (программы) с учетом экономических, технологических и экологических требований к поставляемому результату;
- выявление, анализ и планирование управления рисками проекта (программы);
- формирование и развитие команды проекта (программы), организация и осуществление коммуникации с его участниками;
- сбор и распространение информации в рамках реализации проекта (программы);
- составление отчетности по проекту (программе) в соответствии с действующими в организации требованиями;
- поиск и привлечение источников финансирования проекта (программы) по этапам его реализации;
- подготовка и проведение презентаций в рамках реализации проекта (программы).

Производственно-технологический тип задач профессиональной деятельности:

- разработка концепции новых продуктов и обоснование целесообразности их внедрения в производство;
- выбор оптимального варианта разработки и реализации инновационной продукции с учетом требуемых потребительских характеристик;
- разработка плана производства инновационного продукта в организации;
- организация трудового коллектива для решения задач производственной деятельности;
- управление жизненным циклом продуктов в различных сферах экономической деятельности организации;
- проведение технологического аудита организации;
- разработка мероприятий по организационной и технологической модернизации промышленной организации;
- руководство процессом модернизации промышленной организации;
- управление качеством выпускаемой высокотехнологичной промышленной продукции в организации;
- проведение маркетингового исследования отраслевых рынков промышленной продукции для повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности организации;
- разработка мероприятий по продвижению нового продукта на рынок.

При разработке и реализации программы магистратуры структурное подразделение МГУ должно обеспечить подготовку выпускников ко всем задачам профессиональной деятельности, соответствующим выбранному типу (выбранным типам) задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована ОПОП ВО.

Перечень соотнесенных с ОС МГУ профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников МГУ, приведен в таблице 1 Приложения к ОС МГУ.

2.3. Для определения планируемых результатов освоения ОПОП ВО структурное подразделение осуществляет выбор профессиональных стандартов из числа приведенных в таблице 1 Приложения к ОС МГУ и (или) из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>) (при наличии соответствующих профессиональных стандартов). Из каждого выбранного профессионального стандарта выделяется (полностью или частично) одна или несколько обобщенных трудовых функций (далее – ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровней квалификации⁴ и требований раздела «Требования к образованию и обучению».

При отсутствии профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, планируемые результаты освоения ОПОП ВО определяются структурным подразделением на основе анализа требований рынка труда, предъявляемых к выпускникам, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

3.1. Обучение в МГУ имени М.В.Ломоносова направлено на подготовку работника высокой квалификации, который:

- в полной мере обладает профессиональными и личностными качествами, обеспечивающими ему приоритетную востребованность и устойчивую конкурентоспособность на российском и международном рынках труда и широкие возможности самореализации, в том числе в новейших областях знаний, наиболее значимых сферах профессиональной деятельности и общественной жизни;
- стремится к продолжению образования и самообразованию в течение всей жизни, способен максимально продуктивно использовать свой творческий потенциал в интересах личности, общества и государства;

⁴ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

- сознает ответственность за результаты своей профессиональной и научной деятельности перед страной и человечеством, обладает активной гражданской позицией, основанной на демократических убеждениях и гуманистических ценностях;
- умеет обосновывать и отстаивать свою позицию, активно реализовывать собственные решения и идеи;
- в своем поведении руководствуется нравственными и этическими нормами, основанными на толерантности, стремлении к сотрудничеству, укреплении взаимопонимания между представителями различных социальных групп, мировоззренческих позиций, национальных культур;
- испытывает обоснованную гордость за свою принадлежность к одному из лучших учебных заведений, неизменно демонстрирует приверженность традициям и духовным ценностям Московского университета, осознает себя достойным продолжателем его научных школ;
- способен творчески реализовываться в широкой сфере профессиональной деятельности, сознает социальную значимость своей профессии, обладает высокой мотивацией исполнения профессиональных обязанностей, ответственным отношением к делу, развитым чувством гражданского и профессионального долга;
- умеет порождать новые идеи, расширять сферу собственной компетентности, вырабатывать оптимальные стратегии своей деятельности; готов решать проблемы в новых и нестандартных профессиональных и жизненных ситуациях с учетом социальной и этической ответственности за принимаемые решения.

3.2. В результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки «Инноватика» у выпускника МГУ должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

3.2.1. Универсальные компетенции (УК) выпускника МГУ, освоившего программу магистратуры

Группа компетенций НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, формулировать научно обоснованные гипотезы, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.

УК-2. Способен использовать философские категории и концепции при решении социальных и профессиональных задач.

Группа компетенций РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ

УК-3. Способен разрабатывать, реализовывать и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, предусматривать и учитывать проблемные ситуации и риски проекта.

Группа компетенций КОМАНДНАЯ РАБОТА И ЛИДЕРСТВО

УК-4. Способен организовывать и осуществлять руководство работой команды (группы), вырабатывая и реализуя командную стратегию для достижения поставленной цели.

Группа компетенций КОММУНИКАЦИЯ И МЕЖКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

УК-5. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (иностранных языках), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-6. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Группа компетенций САМООРГАНИЗАЦИЯ И САМОРАЗВИТИЕ

УК-7. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, формировать приоритеты личностного и профессионального развития.

3.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускника МГУ, освоившего программу магистратуры:

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.

ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения.

ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники.

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.

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.

ОПК-6. Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций.

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.

ОПК-8. Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств.

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.

ОПК-10. Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности.

ОПК-11. Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования.

3.2.3. Профессиональные компетенции (ПК) ⁵ выпускника МГУ имени М.В.Ломоносова, освоившего программу магистратуры, в зависимости от типа (типов) задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа:

Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:

ПК-1. Способен планировать и организовывать проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для решения научно-технических задач инновационной организации.

ПК-2. Способен выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах деятельности, осуществлять технологическое прогнозирование.

ПК-3. Способен обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок, управлять процессом их коммерциализации.

ПК-4. Способен представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке, в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями.

ПК-5. Способен критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Педагогический тип задач профессиональной деятельности:

ПК-6. Способен организовать обучение, повышение квалификации, обеспечить постоянное совершенствование подготовки персонала в инновационной организации.

ПК-7. Способен обеспечить контроль процесса передачи знаний и опыта, самообучения и взаимоподдержки персонала в инновационной организации для решения профессиональных задач.

Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:

⁵ Профессиональные компетенции установлены для каждого типа задач профессиональной деятельности в соответствии с п.2.3. настоящего стандарта.

ПК-8. Способен разрабатывать продуктовую и технологическую стратегии развития организации, применять новейшую технику и технологии, современные методы управления с целью обеспечения её конкурентоспособности и поступательного развития.

ПК-9. Способен планировать и осуществлять мероприятия по адаптации организации к изменяющимся условиям рынка с учётом тенденций развития науки и техники, руководить процессом организационных изменений при внедрении новой техники и технологий.

ПК-10. Способен осуществлять анализ, оценку и прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности инновационной организации с учетом приоритетов её развития.

ПК-11. Способен применять технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, проявлять лидерские качества, организовать работу команды (группы), оценивать качество и результативность труда и управлять её развитием.

ПК-12. Способен проводить сбор, анализировать, систематизировать и оценивать информацию по ключевым видам деятельности организации для принятия управленческих решений.

Проектный тип задач профессиональной деятельности:

ПК-13. Способен планировать, организовать, анализировать и контролировать исполнение проекта (программы).

ПК-14. Способен анализировать и оценивать экономическую и технологическую целесообразность осуществления проекта (программы) с учетом возможных рисков, разрабатывать мероприятия по управлению ими.

ПК-15. Способен определять и оценивать человеческие, материально-технические, финансовые, информационные ресурсы, необходимые для достижения целей проекта (программы), осуществлять контроль за их распределением и использованием.

ПК-16. Способен анализировать, искать, привлекать возможные источники финансирования проекта (программы) с учетом этапов его реализации.

ПК-17. Способен применять современные информационные технологии и технические средства для подготовки, публичного представления и защиты проекта (программы) в виде презентации.

Производственно-технологический тип задач профессиональной деятельности:

ПК-18. Способен разрабатывать концепции новых продуктов и реализовывать их в производственной деятельности организации, использовать современные методы управления развитием продукта на всех этапах его жизненного цикла с учетом предъявляемых требований.

ПК-19. Способен выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций.

ПК-20. Способен выбирать способы организации производства инновационного продукта с учетом изменяющихся условий внутренней и внешней среды организации.

ПК-21. Способен проводить технологический аудит организации и оценивать возможности производства новых видов продукции.

ПК-22. Способен планировать и осуществлять организационную и технологическую модернизацию производства в промышленной организации с использованием современных технологий.

ПК-23. Способен применять технологии обеспечения и повышения качества выпускаемой высокотехнологичной промышленной продукции в организации, принимать соответствующие решения в условиях высокой степени неопределенности.

ПК-24. Способен исследовать отраслевые рынки промышленной продукции, оценивать уровень конкурентной борьбы и составлять обзоры конъюнктуры рынка с целью с повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности организации.

При разработке ОПОП ВО структурное подразделение МГУ включает в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры профессиональную (-ные) компетенцию (-ции), соответствующую (-щие) типу (типам) задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована ОПОП ВО.

При разработке ОПОП ВО структурное подразделение МГУ может дополнительно включить в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры отдельную (-ные) профессиональную (-ные) компетенцию (-ции) из профессиональных компетенций, соответствующих типу (типам) задач профессиональной деятельности выпускников МГУ, на которые ОПОП ВО не ориентирована.

3.2.4. Выпускник МГУ, освоивший программу магистратуры, может обладать **специализированными профессиональными компетенциями (СПК)** (одной или несколькими), устанавливаемыми структурным подразделением МГУ самостоятельно, исходя из направленности (профиля) ОПОП ВО. Специализированные профессиональные компетенции (при наличии) формируются в соответствии с п.2.3 настоящего стандарта.

3.3. При разработке ОПОП ВО универсальные компетенции, общепрофессиональные компетенции, профессиональные компетенции, установленные в соответствии с пунктами 3.2.1 - 3.2.3 ОС МГУ, специализированные профессиональные компетенции (при наличии), установленные в соответствии с пунктом 3.2.4 ОС МГУ, включаются в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

Структурное подразделение МГУ самостоятельно устанавливает в программе магистратуры индикаторы достижения компетенций.

3.4. Структурное подразделение МГУ самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям), практикам должна обеспечивать формирование у выпускника МГУ компетенций, установленных программой магистратуры в соответствии с требованиями настоящего раздела ОС МГУ.

3.5. Структурное подразделение МГУ на основе соответствующего локального акта МГУ самостоятельно разрабатывает фонд оценочных средств (далее – ФОС) для оценивания

результатов обучения по отдельным элементам образовательной программы (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности) и результатов освоения образовательной программы в целом (компетенций выпускников МГУ).

3.5.1. ФОС – это система методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствующих индикаторам достижения компетенций, установленных в ОПОП ВО.

3.5.2. Допускается разработка единого комплекта оценочных средств к рабочим программам дисциплин (модулей), практик для нескольких направлений (профилей) образовательных программ в рамках одного направления подготовки при совпадении периодов обучения и общей трудоемкости (в зачетных единицах и академических часах) соответствующих элементов ОПОП ВО.

3.5.3. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ФОС должен включать в себя оценочные средства, учитывающие особенности их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

3.5.4. ФОС ОПОП ВО состоит из:

а) перечня требуемых компетенций выпускников образовательной программы с указанием индикаторов достижения каждой компетенции и соответствующих этим индикаторам результатов обучения по отдельным элементам ОПОП ВО (дисциплинам (модулям), практикам);

б) оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам (ФОС для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации);

в) оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации (в части государственного экзамена) (ФОС для государственной итоговой аттестации).

3.5.5. ФОС для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам размещается в соответствующих разделах рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик. ФОС должен включать типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.

3.5.6. ФОС для государственной итоговой аттестации размещается в Программе государственной итоговой аттестации и включает в себя типовые контрольные задания для государственного экзамена (государственных экзаменов) и другие материалы, необходимые для оценивания результатов освоения выпускниками образовательной программы в целом.

3.5.7. Структурное подразделение МГУ, разрабатывающее ФОС ОПОП ВО, самостоятельно определяет критерии оценивания для всех видов оценочных средств, входящих в оценочные материалы по дисциплине (модулю) или практике, государственной итоговой аттестации, а также соответствующие шкалы оценивания.

3.5.8. Подтверждением успешного прохождения обучающимся промежуточного этапа формирования каждой компетенции является получение им положительной оценки при промежуточной аттестации по соответствующей дисциплине (модулю), практике из перечня элементов ОПОП, формирующих каждую компетенцию.

Успешное прохождение промежуточной аттестации по совокупности дисциплин (модулей) и (или) практик, соответствующей всей совокупности индикаторов достижения той или иной компетенции, установленной ОПОП ВО, подтверждает окончательное формирование у обучающегося данной компетенции.

Формирование у обучающегося всех требуемых компетенций происходит в результате полного успешного освоения образовательной программы.

3.5.9. ФОС для государственной итоговой аттестации должен обеспечивать возможность интегральной оценки уровня полученных выпускником компетенций, установленных ОС МГУ и ОПОП ВО.

4. Требования к структуре ОПОП ВО⁶

Необходимым условием для разработки программы магистратуры по направлению подготовки «Системный анализ и управление» (указать наименование) является определение востребованности образовательной программы обучающимися и рынком труда. Определение востребованности образовательной программы требует тщательного и объективного рассмотрения таких факторов, как динамика рынка труда, прогнозы развития предметной области, развитие технологий и т.д. Программа магистратуры разрабатывается структурным подразделением МГУ на основе традиций, достижений, логики развития соответствующих научных направлений с учетом перспектив их дальнейшего развития в пространстве смежных дисциплин.

4.1. Программа магистратуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представляется в виде общей характеристики ОПОП ВО, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы. По решению структурного подразделения МГУ в состав программы магистратуры могут быть включены иные компоненты.

4.2. Структура программы магистратуры включает:

дисциплины (модули) (базовая часть);

дисциплины (модули) (вариативная часть);

практику, в том числе научно-исследовательскую работу (НИР);

государственную итоговую аттестацию.

⁶ Положения раздела 4 ОС МГУ могут корректироваться Комиссией по академическому развитию МГУ с учетом разрабатываемых Федеральными учебно-методическими объединениями в системе высшего образования актуализированных редакций ФГОС ВО, проектов ПООП и с учетом особенностей реализации образовательного процесса в МГУ имени М.В.Ломоносова.

4.3. Дисциплины (модули) (базовая часть) являются инвариантом содержания подготовки обучающихся в рамках магистратуры и формируют фундаментальные основы для их профессионального и личностного развития.

Дисциплины (модули) (базовая часть) являются обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от ориентации программы магистратуры на конкретные области знания и (или) виды деятельности. Объем и перечень данных дисциплин (модулей) устанавливаются ОС МГУ.

4.4. Дисциплины (модули) (вариативная часть) устанавливаются структурным подразделением МГУ, в том числе, исходя из направленности (профиля) образовательной программы. Дисциплины (модули) (вариативная часть) также включают элективные (избираемые в обязательном порядке) дисциплины (модули).

4.5. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (далее - практики), могут проводиться в структурных подразделениях МГУ имени М.В.Ломоносова. Виды, типы и способы проведения практик устанавливаются при разработке программы магистратуры в соответствии с ОС МГУ.

4.6. В Государственную итоговую аттестацию входят:
государственный экзамен (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена);

защита выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты).

4.7. В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся:

установленные ОС МГУ дисциплины (модули) (базовая часть);

установленные структурным подразделением МГУ дисциплины (модули) (вариативная часть), являющиеся обязательными для освоения, которые могут относиться или к магистратуре в целом, или к направленности (профилю) образовательной программы;

практики, установленные в соответствии с п.4.9. ОС МГУ;

государственная итоговая аттестация.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся элективные дисциплины (модули) (вариативная часть).

Объем обязательной части образовательной программы магистратуры должен составлять не менее объема обязательной части, установленного соответствующим ФГОС.

Структура программы ОПОП ВО

Таблица

Компоненты ОПОП ВО	Объем компонентов ОПОП ВО в зачетных единицах
Дисциплины (модули), разделы, блоки (при необходимости)	не менее 59

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ	не менее 25
Гуманитарный, социальный и экономический (блок)	не менее 7
Иностранный язык	не менее 4
Философия	не менее 3
Общепрофессиональный (блок)	не менее 18
Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право	не менее 3
Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе	не менее 3
Стратегический менеджмент	не менее 3
Управленческая экономика	не менее 3
Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях	не менее 3
Системный анализ и теория принятия решений	не менее 3
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ	не менее 34
Блоки (при необходимости), дисциплины (модули) устанавливаются структурным подразделением МГУ при разработке ОПОП ВО	не менее 34
ПРАКТИКА, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)	не менее 49
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	9
Государственный экзамен	3
Защита выпускной квалификационной работы	6
Объем программы магистратуры	120

4.8. Практики включают учебную и производственную практики.

Настоящим ОС МГУ устанавливаются следующие типы практик и способы их проведения.

Учебная практика:

ознакомительная практика;

педагогическая практика;

организационно-управленческая практика;

проектная практика;

научно-исследовательская работа.

Способы проведения учебной практики:

стационарная, выездная.

Производственная практика:

педагогическая практика;

организационно-управленческая практика;

производственно-технологическая практика;

проектная практика;

научно-исследовательская работа;

преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики:

стационарная, выездная.

4.9. При разработке программы магистратуры структурное подразделение МГУ:

выбирает тип (типы) учебной практики из перечня, указанного в настоящем пункте

ОС МГУ;

выбирает тип (типы) производственной практики из перечня, указанного в настоящем

пункте ОС МГУ;

вправе установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной

практик;

устанавливает объемы и способ (способы) проведения практик каждого типа.

4.10. При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом.

Объем элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) должен составлять не менее 30 процентов общего объема дисциплин (модулей) (вариативная часть).

4.11. При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом. Факультативные дисциплины не включаются в объем программы магистратуры.

4.12. Программа магистратуры должна включать преподавание дисциплин (модулей) на иностранном языке общим объемом не менее 4 зачетных единиц.

4.13. Объем дисциплины не может быть менее двух зачетных единиц (за исключением элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин).

4.14. Структурное подразделение МГУ вправе разрабатывать и реализовывать отдельные образовательные программы для иностранных граждан, для которых компетенция УК-5 формируется в результате освоения дисциплины (дисциплин) (модуля (модулей)) «Русский язык».

Иностранные граждане, обучающиеся по отдельным образовательным программам, вместо дисциплины (дисциплин) (модуля (модулей)) «Иностранный язык» осваивают дисциплину (модуль) «Русский язык».

4.15. Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий по программе магистратуры составляет не менее 50 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

4.16. В случае реализации ОПОП ВО в сетевой форме с участием российских и (или)

иностранных организаций структурное подразделение МГУ, реализующее ОПОП в сетевой форме, вправе самостоятельно устанавливать перечень и объем дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), которые обучающийся должен освоить в МГУ для получения диплома о высшем образовании Московского университета.

Для получения диплома о высшем образовании Московского университета обучающийся должен освоить в МГУ не менее 50 процентов от общего объема ОПОП в сетевой форме (без учета объема Государственной итоговой аттестации) и успешно пройти Государственную итоговую аттестацию в соответствии с требованиями, установленными п.4.6. ОС МГУ, в структурном подразделении МГУ, реализующем ОПОП в сетевой форме.

4.17. Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) должна быть предоставлена возможность обучения по программе магистратуры учитывающей особенности индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

4.16. В случае реализации ОПОП ВО в сетевой форме с участием российских и (или) иностранных организаций структурное подразделение МГУ, реализующее ОПОП в сетевой форме, вправе самостоятельно устанавливать перечень и объем дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), которые обучающийся должен освоить в МГУ для получения диплома о высшем образовании Московского университета.

Для получения диплома о высшем образовании Московского университета обучающийся должен освоить в МГУ не менее 50 процентов от общего объема ОПОП в сетевой форме (без учета объема Государственной итоговой аттестации) и успешно пройти Государственную итоговую аттестацию в соответствии с требованиями, установленными п.4.6. ОС МГУ, в структурном подразделении МГУ, реализующем ОПОП в сетевой форме.

4.17. Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) должна быть предоставлена возможность обучения по программе магистратуры учитывающей особенности их психофизического индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

5. Требования к условиям реализации ОПОП ВО

5.1. Все общесистемные требования к реализации ОПОП ВО, установленные ФГОС ВО по направлению подготовки «Инноватика», должны быть выполнены при реализации программы магистратуры в МГУ имени М.В.Ломоносова.

5.2. Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры

5.2.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками МГУ, а также лицами, привлекаемыми МГУ к реализации программы магистратуры на иных условиях.

5.2.2. Квалификация педагогических работников МГУ должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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

5.2.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников МГУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых МГУ к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться 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).

5.2.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников МГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности МГУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

5.2.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником МГУ, 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.

5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры

5.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МГУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.3.2. Реализация программы магистратуры должна быть обеспечена 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).

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

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

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

5.4. Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры

5.4.1. Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов, затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.⁷

5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры

5.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

5.5.2. В целях совершенствования программы магистратуры МГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучаю-

⁷ Пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственной задания» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 28, ст. 4226; 2017, № 38, ст. 5636).

щихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников МГУ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

5.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

5.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

5.6. Требования к условиям реализации программы магистратуры, не установленные настоящим ОС МГУ, не могут быть ниже соответствующих требований федеральных государственных образовательных стандартов.

Приложение
к ОС МГУ по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика»

Перечень профессиональных стандартов,
соответствующих профессиональной деятельности выпускников МГУ, освоивших
программу магистратуры по направлению подготовки «Инноватика»

Таблица 1

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<i>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</i>		
1.	06.012	Профессиональный стандарт «Менеджер продуктов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2014 г. № 915н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2014 г., регистрационный № 35273), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г., № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
2.	06.016	Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный № 35117), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
<i>24 Атомная промышленность</i>		
3.	24.005	Профессиональный стандарт «Специалист по управлению проектами и программами в области атомного флота», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 190н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2014 г., регистрационный № 32279), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 727н от 12 декабря 2016 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
4.	24.009	Профессиональный стандарт «Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэнергии атомными электростанциями», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7

		апреля 2014 г. № 194н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации России 13 мая 2014 г., регистрационный № 32245), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г., № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
<i>25 Ракетно-космическая промышленность</i>		
5.	25.037	Профессиональный стандарт «Специалист по управлению проектами и программами в ракетно-космической промышленности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2018 г. № 486н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2018 г., регистрационный № 51835)
<i>32 Авиастроение</i>		
6.	32.005	Профессиональный стандарт «Специалист по управлению авиационными программами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1045н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2016 г., регистрационный № 40712)
<i>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</i>		
7.	40.033	Профессиональный стандарт «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 609н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 сентября 2014 г., регистрационный № 34197), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
8.	40.057	Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированным системам управления производством», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. № 713н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34857), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

Перечень профессиональных компетенций выпускников МГУ, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки «Инноватика», установленных настоящим ОС МГУ, соотнесенных с типами задач профессиональной деятельности и профессиональными стандартами

Таблица 2

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта
1. Научно-исследовательский	ПК-1. Способен планировать и организовывать проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для решения научно-технических задач инновационной организации. ПК-2. Способен выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах деятельности, осуществлять технологическое прогнозирование. ПК-3. Способен обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок, управлять процессом их коммерциализации. ПК-4. Способен представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке, в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями. ПК-5. Способен критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.	06.012 32.005 40.033
2. Педагогический	ПК-6. Способен организовать обучение, повышение квалификации, обеспечить постоянное совершенствование подготовки персонала в инновационной организации. ПК-7. Способен обеспечить контроль процесса передачи знаний и опыта, самообучения и взаимоподдержки персонала в инновационной организации для решения профессиональных задач.	06.016 25.037 40.033
3. Организационно-управленческий	ПК-8. Способен разрабатывать продуктовую и технологическую стратегии развития организации, применять новейшую технику и технологии, современные методы управления с целью обеспечения её конкурентоспособности и поступательного развития.	06.012 06.016 24.005 24.009 25.037 40.033

	ПК-9. Способен планировать и осуществлять мероприятия по адаптации организации к изменяющимся условиям рынка с учётом тенденций развития науки и техники, руководить процессом организационных изменений при внедрении новой техники и технологий. ПК-10. Способен осуществлять анализ, оценку и прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности инновационной организации с учетом приоритетов её развития. ПК-11. Способен применять технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, проявлять лидерские качества, организовать работу команды (группы), оценивать качество и результативность труда и управлять её развитием. ПК-12. Способен проводить сбор, анализировать, систематизировать и оценивать информацию по ключевым видам деятельности организации для принятия управленческих решений.	
4. Проектный	ПК-13. Способен планировать, организовать, анализировать и контролировать исполнение проекта (программы). ПК-14. Способен анализировать и оценивать экономическую и технологическую целесообразность осуществления проекта (программы) с учетом возможных рисков, разрабатывать мероприятия по управлению ими. ПК-15. Способен определять и оценивать человеческие, материально-технические, финансовые, информационные ресурсы, необходимые для достижения целей проекта (программы), осуществлять контроль за их распределением и использованием. ПК-16. Способен анализировать, искать, привлекать возможные источники финансирования проекта (программы) с учетом этапов его реализации. ПК-17. Способен применять современные информационные технологии и технические средства для подготовки, публичного представления и защиты проекта (программы) в виде презентации.	06.012 06.016 24.005 24.009 25.037 32.005 40.033 40.057
5. Производственно-технологический	ПК-18. Способен разрабатывать концепции новых продуктов и реализовывать их в производственной деятельности организации, использовать современные методы управления развитием	06.012 24.005 40.033 40.057

	продукта на всех этапах его жизненного цикла с учетом предъявляемых требований. ПК-19. Способен выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций. ПК-20. Способен выбирать способы организации производства инновационного продукта с учетом изменяющихся условий внутренней и внешней среды организации. ПК-21. Способен проводить технологический аудит организации и оценивать возможности производства новых видов продукции. ПК-22. Способен планировать и осуществлять организационную и технологическую модернизацию производства в промышленной организации с использованием современных технологий. ПК-23. Способен применять технологии обеспечения и повышения качества выпускаемой высокотехнологичной промышленной продукции в организации, принимать соответствующие решения в условиях высокой степени неопределенности. ПК-24. Способен исследовать отраслевые рынки промышленной продукции, оценивать уровень конкурентной борьбы и составлять обзоры конъюнктуры рынка с целью с повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности организации.	
--	--	--