|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Autogenerated |  |  |
| **МИНОБРНАУКИ РОССИИ****Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение****высшего образования****«МИРЭА – Российский технологический университет»** |
|  |  |  |  |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ |  |
|  |  | Ректор |  |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кудж С.А. |  |
|  |  | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Основная профессиональная образовательная****программа высшего образования** |
|  |  |  |  |
| Направление подготовки | 27.03.05 Инноватика |
| Профиль | Менеджмент в сфере систем вооружений |
| Квалификация | бакалавр |
| Форма обучения | очная |
|  |  |  |  |
| Москва 2021 |

|  |
| --- |
| **1.** **Цель** **(миссия)** **программы** Программа имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика. Программа включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программ практик, а также комплекс оценочных и методических материалов.  |
| **2.** **Нормативные** **документы** Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых актов:  |
| ─ | Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ; |
| ─ | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 870; |
| ─ | Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности); |
| ─ | Профессиональный стандарт 40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства; |
| ─ | Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «МИРЭА - Российский технологический университет» |
| ─ | Иные нормативные правовые акты, регламентирующие общественные отношения в сфере образования. |
| **3. Объем программы** |
| Трудоемкость освоения студентом ОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению 240 зачетных единиц, включая все виды аудиторной (контактной) и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП ВО. |
| **4. Срок получения образования по программе** |
| Срок получения образования по программе в очной, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года. |
| **5. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий** |
| Может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. |
| **6. Сетевая форма реализации программы** |
| Не используется. |
| **7. Сведения, составляющие государственную тайну** |
| ОПОП ВО не содержит сведений, составляющих государственную тайну. |
| **8. Язык образования** |
| Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке. |
| **9. Область профессиональной деятельности выпускника** |
| Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности |
| **10. Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники** |
| Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:проектный. |
| **11. Квалификация, присваиваемая выпускникам** |
| Выпускникам присваивается квалификация «бакалавр». |
| **12. Условия реализации образовательной программы** |
| Университет располагает на законном основании материально- техническим обеспечением образовательной деятельности для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом. Конкретный перечень материально-технического обеспечения (включая программное обеспечение) указан в рабочих программах.Университет обеспечивает обучающимся индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно- образовательной среде организации, которая соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта. |
| **13. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы** |
| Реализация программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.Доля педагогических работников Организации, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет 70 процентов.Доля педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих 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), составляет 60 процентов.Доля педагогических работников Организации, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет 5 процентов. |
| Квалификация руководящих и педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н и профессиональным стандартам (при наличии).Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Минобрнауки России. |
| **14. Планируемые результаты освоения программы** |
| В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. |
| Выпускник, освоивший программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями:Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)- Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие и осуществляет поиск достоверной информации для ее решения по различным типам запросов (УК-1.1)- Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи (УК-1.2)Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)- Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет взаимосвязи между ними (УК-2.1)- Предлагает способы решения поставленных задач и перечень ожидаемых результатов, оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта (УК-2.2)- Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (УК-2.3)Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)- Определяет и реализует свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели (УК-3.1)- Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей (УК-3.2)Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)- Ведет деловую переписку на иностранном языке, выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный (УК-4.1)- Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе обсуждения (УК-4.2)- Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем (УК-4.3)- Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства, адаптирует речь и стиль общения к ситуации взаимодействия (УК-4.4)Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)- Анализирует особенности межкультурного взаимодействия в социально-историческом контексте, воспринимает межкультурное разнообразие общества (УК-5.1)- Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в этическом и философском контексте (УК- 5.2)Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)- Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста (УК-6.1)- Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста (УК-6.2)Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)- Планирует свое рабочее время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК- 7.1)- Соблюдает нормы здорового образа жизни и поддерживает должный уровень физической подготовки (УК-7.2)Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)- Анализирует опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычаных ситуаций и военных конфликтов (УК-8.1)- Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества (УК-8.2)Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9)- Анализирует психолого-педагогические особенности личности (УК- 9.1)- Выявляет общие и специфические особые образовательные потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональной сфере (УК-9.2)Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)- Анализирует экономически значимые явления и процессы при оценке эффективности результатов в различных областях жизнедеятельности (УК-10.1)- Обосновывает экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10.2)Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11)- Выявляет и оценивает коррупционное действие и содействует его пресечению в рамках правовых мер, квалифицирует коррупционное поведение как правонарушение (УК-11.1)- Планирует антикоррупционные мероприятия в рамках организации или структурного подразделения (УК-11.2) |
|
| Выпускник, освоивший программу, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук (ОПК-1)- Анализирует задачи профессиональной деятельности с применением математического аппарата, теории вероятностей, математической статистики (ОПК-1.1)- Выявляет естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ОПК-1.2)- Находит и критически оценивает информацию на основе общеинженерных знаний при решении профессиональных задач (ОПК-1.3)Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей) (ОПК-2)- Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических дисциплин, выявляет приоритеты решения задач, выбирает и создает критерии оценки (ОПК-2.1)- Анализирует проблему, процессы и явления, относящиеся к сфере профессиональной деятельности, представляет современную картину мира на основе целостной системы естественнонаучных знаний для формулирования задач профессиональной деятельности (ОПК-2.2)- Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе общеинженерных знаний (ОПК-2.3)Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности (ОПК-3)- Классифицирует технические системы по виду элементов на объекты и процессы, анализирует технические системы как объекты управления (ОПК-3.1)- Анализирует инновационный процесс как объект управления, проводит сравнительную оценку различных инновационных проектов, осуществляет расчеты экономических показателей для обоснования эффективности инновационных проектов (ОПК-3.2)- Обосновывает организационно-управленческие решения поставленных профессиональных задач и оценивает их последствия (ОПК- 3.3)- Анализирует и интерпретирует научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по организации и оптимизации производственных процессов (ОПК-3.4)Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов (ОПК-4)- Формулирует проблемы на основе системного подхода, применяет подходящие математические методы системного анализа, системного принятия решений и выбирает инструментальные средства для обработки информации (ОПК-4.1)Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности (ОПК-5)- Анализирует и интерпретирует научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при разработке, корректировке и реализации программ (проектов) инновационного развития (ОПК-5.1)- Анализирует гражданское законодательство о правовой охране результатов интеллектуальной деятельности, выделяет объекты интеллектуальной собственности и обосновывает выбор режима правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности (ОПК-5.2)- Анализирует информацию о существующих инструментах государственной поддержки инновационной деятельности и обосновывает выбор инструментов с точки зрения конкретных условий их применения (ОПК-5.3)Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-6)- Осуществляет выбор соответствующих материалов при разработке инновационного проекта, в том числе с учетом экологических последствий их применения, используя вариантный метод оценки (ОПК-6.1)- Анализирует и интерпретирует научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области использования производственных технологий и оборудования (ОПК-6.2)Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7)- Эксплуатирует современное программное обеспечение для решения инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и управления работами по инновационным проектам (ОПК-7.1)Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере (ОПК-8)- Анализирует роль инноваций в развитии общества, современные достижения науки и техники, современные проблемы инноватики для выявления тенденций научно-технического развития (ОПК-8.1)- Выполняет расчеты и анализирует статистические показатели, характеризующие инновационные процессы и явления на микро- и макроуровне (ОПК-8.2)- Разрабатывает критерии и осуществляет выбор компьютерных технологий для автоматизации процессов управления инновационной деятельностью (ОПК-8.3)Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития (ОПК-9)- Интерпретирует информацию о влиянии технологических укладов на появление новых технологий производства, достижениях четвертой промышленной революции (ОПК-9.1)- Определяет цели и задачи проекта с учетом понимания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции (ОПК-9.2)Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применени (ОПК-10)- Разрабатывает программные приложения по заданному алгоритму (ОПК-10.1)- Использует методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации при решении практических задач в области профессиональной деятельности, представляет информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-10.2) |
| Выпускник, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими типу (типам) задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа: |
| **проектный** |
| Способен выполнять технико-экономическое обоснование, осуществлять тактическое планирование ресурсов и работ при разработке и производстве нвого продукта, в том числе в оборонной сфере, с учетом внутренних условий функционирования предприятия оборонно- промышленного комплекс и меняющихся внешних условий, осуществлять контроль, оценку и корректировку планов (ПК-1) (Определена на основании профессионального стандарта 40.033 «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства»)- Разрабатывает стратегии инновационной деятельности предприятия с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники в целях удержания позиции рыночного влияния или выхода на новые рынки (ПК-1.1)- Генерирует новые идеи при решении исследовательских и практических задач, анализирует альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивает предполагаемые результаты реализации этих вариантов (ПК-1.2)- Определяет маркетинговую проблему и цель исследования, разрабатывает план проведения маркетингового исследования, систематизирует и обрабатывает первичную и вторичную информацию с помощью современных технологий, дает оценку полученным результатам исследования и применяет их при обосновании управленческого решения, составляет аналитический отчет (ПК-1.3)- Осуществляет сбор и анализ патентной и научно-технической информации для выполнения патентно-информационных исследований, разрабатывает технологические прогнозы (ПК-1.4)- Оценивает научный и технический уровень проекта по созданию продукции, в том числе в оборонной сфере, возможности его выполнения и экономическую эффективность с учетом рисков и меняющихся условий (ПК- 1.5)- Оформляет результаты выполненной работы в соответствии с определенными требованиями и стандартами, в том числе оборонными, использует программное обеспечение для наглядного представления информации (ПК-1.6)- Выполняет расчеты технико-экономического обоснования программ и планов в оборонной сфере, обосновывает источники финансирования (ПК- 1.7)- Организует процесс разработки и согласования конструкторской и технологической документации, а также документации на полученные результаты интеллектуальной деятельности, в том числе в оборонной сфере (ПК-1.8)- Определяет потребности в материальных, трудовых, информационных и финансовых ресурсах для реализации инновационных проектов и програм, в том числе в оборонной сфере, обосновывает выбор методов программно-целевого планирования и источников финансирования (ПК-1.9)- Разрабатывает мероприятия по привлечению и отбору сотрудников для реализации инновационного проекта, в том числе в оборонной сфере, и программы их адаптации, мероприятия по мотивированию и стимулированию персонала организации, программы обучения сотрудников и оценивает их эффективность (ПК-1.10)- Обосновывает решения по технологической подготовке инновационного производства предприятий оборонно-промышленного комплекса с учетом отечественного и зарубежного опыта внедрения передовых технологий совершенствования военно-технических систем, проводит предварительное технико-экономическое обоснование разрабатываемых мероприятий (ПК-1.11)- Обосновывает решения, обеспечивающие подготовку предприятия к промышленному освоению новой продукции, в том числе оборонного назначения в условиях мирного и военного времени, и проводит предварительное технико-экономическое обоснование разрабатываемых мероприятий (ПК-1.12)- Оценивает качество продукции, в том числе оборонного назначения, и степень ее готовности к освоению, выбирает способы и формы коммерциализации, проводит анализ существующих разработок и оценивает возможности развития для собственной деятельности (ПК-1.13)- Выявляет перспективы развития деятельности предприятия оборонно -промышленного комплекса в области применяемой техники, технологий и выпускаемой продукции, в том числе оборонного назначения, и оценивает потенциальные возможности и проблемы повышения конкурентоспособности предприятия (ПК-1.14)Способен осуществлять тактическое управление разработкой и производством инновационной продукции, в том числе оборонного назначения, с учетом внутренних условий функционирования предприятия оборонно-промышленного комплекса и меняющихся внешних условий (ПК- 2) (Определена на основании профессионального стандарта 40.033 «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства»)- Обосновывает организационно-управленческие и экономические решения, направленные на достижение инновационных целей предприятия и его устойчивого инновационного развития, на основе применения современных принципов, функций, методов и средств управления (ПК-2.1)- Организует работы, направленные на получение новых знаний и их практическое применение при создании нового изделия или технологии, в том числе нетрадиционных военно-технических систем или технологий, осуществляет текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию планов (ПК-2.2)- Выделяет процессы и описывает их компоненты и окружение, разрабатывает критерии и осуществляет выбор программных средств для информатизации и компьютеризации процессов управления созданием военно-технических систем (ПК-2.3)- Проводит стоимостную оценку ресурсов и затрат на обеспечение требуемого качества продукции, оценивает и выбирает методы расчета цен на инновационную продукцию и установления соответствующих надбавок к ним с учетом различных ценообразующих факторов, действующих в конкретных условиях (ПК-2.4)- Анализирует и оценивает результаты деятельности производственных подразделений и предприятия, обосновывает организационно- управленческие решения по обеспечению процесса производства новой продукции необходимыми ресурсами и мощностями (ПК-2.5)- Осуществляет сбор необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации инновационных проектов, в том числе оборонного назначения, выбирает эффективные форматы взаимодействия с другими предприятиями оборонно-промышленного комплекса и оценивает последствия принимаемых решений (ПК-2.6) |