

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.06.2023 15:25:01
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea88208d602

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»


УТВЕРЖДАЮ
Ректор
В.А. Беспалов
«19» июня 2021 г.

ОПИСАНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Направленность (профиль) — «Информационные технологии в дизайне»

Москва, 2021

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Список нормативных документов, на основании которых разработана образовательная программа:

–Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

–Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень бакалавриата, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. №926);

–Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. N 301;

–Профессиональные стандарты

06.025 «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 05 октября 2015 г. № 689н);

06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 18 января 2017 г. №44н);

11.013 «Графический дизайнер» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 17 января 2017 г. №40н).

–Иные нормативные документы Минобрнауки России;

–Устав МИЭТ;

–Порядок разработки и утверждения образовательной программы высшего образования (бакалавриат, специалитет и магистратура) и другие локальные нормативные акты МИЭТ.

1.2. Введение

Результаты освоения ОП определяются приобретаемыми выпускниками компетенциями, т.е. их способностью и готовностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает исследование, разработку, внедрение и сопровождение информационных технологий и систем в цифровом дизайне:

–дизайн контента информационных систем и сред;

–проектирование компьютерных моделей объектов цифрового пространства;

–проектирование и визуализация мультимедийных научных, исследовательских, образовательных и рекламно-информационных цифровых продуктов, 3D-графики, мультипликация, компьютерных игр и тренажеров;

–проектирование визуального облика медиа ресурсов и сетевых изданий;

–дизайн программных интерфейсов, интерактивных сред, веб-приложений и систем навигации.

Результатом освоения ОП является получение современного комплексного образования, сочетающего теоретические знания в области естественнонаучных, общеинженерных и специальных дисциплин, фундаментального изучения информационных систем и технологий и получение навыков в области цифрового дизайн-проектирования, разработки виртуальных сред и художественно-эстетического развития.

Большое внимание уделяется подготовке учащихся к реальной профессиональной деятельности с учетом современных тенденций в области программирования, цифрового дизайна, трехмерного геометрического компьютерного моделирования, анимации, визуализации и мультимедиа. Для этого оборудованы компьютерные классы, оснащенные современной техникой, дающие возможность студентам еще во время обучения участвовать в работе над реальными проектами под руководством профессиональных проектировщиков, осуществляя весь комплекс работ, от предпроектного анализа до готового продукта. К руководству проектными студиями привлечены ведущие специалисты.

Комплект документов по образовательной программе определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной образовательной программе и включает в себя:

- описание ОП ВО;
- учебный план;
- матрицу компетенций, отражающую последовательность их формирования;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей) и их аннотации;
- рабочие программы практик и их аннотации;
- программу государственной итоговой аттестации (ГИА);
- оценочные материалы для промежуточной аттестации в виде фондов оценочных средств по компетенциям/подкомпетенциям;
- методические материалы;
- рабочую программу воспитания;
- календарный план воспитательной работы.

Все информационные и учебно-методические материалы по ОП размещены в электронной информационно-образовательной среде МИЭТ, реализованной на базе корпоративной информационно-технологической платформы ОРИОКС (Организация распределенного информационного обмена в корпоративных средах), и доступны любому участнику образовательного процесса.

Настоящая ОП ВО является основой для разработки индивидуальных учебных планов студентов, обучающихся по ускоренной образовательной программе.

2. МИССИЯ И ЦЕЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Миссия образовательной программы

Миссия реализуемой в НИУ МИЭТ образовательной программы «Информационные технологии в дизайне», заключается в формировании элиты российских профессионалов, достойно конкурирующих на мировом рынке цифрового искусства и дизайна, в формировании новой модели образования, нацеленной на воспитание думающих и

ответственных профессионалов, подготовленных на высочайшем уровне, в соответствии с международными стандартами индустрии компьютерной графики, и интегрированных в мировой экономический и производственный процесс, что будет способствовать развитию и повышению конкурентоспособности российской промышленности.

2.2. Цели образовательной программы

Глобальная цель ОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленности (профилю) «Информационные технологии в дизайне» – состоит в развитии и саморазвитии целостной личности – профессионала мирового уровня, востребованного в сфере информационных систем и технологий, связанных с компьютерной графикой и цифровым дизайном. Выработка профессиональных навыков, позволяющих успешно реализовывать творческий потенциал для достижения высокого уровня конкурентоспособности в профильных областях деятельности. Реализация и усовершенствование образования в области новейших компьютерных технологий, 3-D графики, анимации, визуализации проектных и художественных решений.

Общая образовательная цель ОП – качественное обучение студентов и получение ими высшего профессионального профилированного образования, обеспечивающего приобщение к современному обществу и развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающих социальную мобильность и устойчивость на рынке труда и позволяющих успешно работать в сфере разработки, производства и реализации цифрового продукта.

В области воспитания целью является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту, социальной мобильности и приверженности высоким морально-этическим нормам.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Присваиваемая квалификация - бакалавр

Форма обучения – очная

Язык реализации – русский

Срок освоения – 4 года

Особенности реализации образовательной программы

Образовательная программа ориентирована на практическую проектную деятельность, включающую синтез инженерных знаний и художественного воспитания.

Изучение профессиональных компьютерных программ сопровождается компьютерными тренинг-системами, позволяющими применять смешанное обучение с использованием электронных компонентов по данным дисциплинам.

Обучение строится на погружении в актуальный профессиональный, социальный, культурный и экономический контекст через организацию междисциплинарных совместных проектов с участием представителей различных направлений подготовки: программистов, инженеров, экономистов, дизайнеров. В процессе обучения используются инновационные образовательные технологии, смешанное обучение, обеспечивается разнообразие методов и концепций в проектировании и компьютерном моделировании.

Практическая подготовка: осуществляется в профильных организациях и в МИЭТ, а также в их структурных подразделениях, при проведении практических занятий, курсового проектирования, учебной и производственной практик.

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Объем программы – 240 з.е.

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

Объем обязательной части, без учета объема ГИА – более 40 процентов общего объема программы.

Виды практик:

– учебная;

– производственная.

Типы учебной практики: *ознакомительная.*

Типы производственной практики: *технологическая (проектно-технологическая).*

ГИА:

В ГИА входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Особенности реализации ОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется адаптация образовательной программы с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и нозологий этих обучающихся в соответствии с локальными нормативными актами МИЭТ.

Требования к абитуриенту

Наличие документа о среднем (полном) общем образовании или о среднем профессиональном образовании. Иные требования устанавливаются Правилами приема в МИЭТ на конкретный учебный год.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направленность (профиль) конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на область, объекты и сферу профессиональной деятельности выпускников; тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

4.1. Области и (или) сферы профессиональной деятельности выпускников

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

–06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере

исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем);

–11 Средства массовой информации, издательство и полиграфия (в сфере проектирования и оформления цифровых сервисов, медиа-ресурсов и сетевых изданий)

4.2. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- производственно-технологический.

Задачи профессиональной деятельности выпускников

проектный тип задач:

–проведение предпроектных исследований, изучение потребностей и предпочтений целевой аудитории;

–выполнение художественно-графического проектирования (эскизов, колористических и композиционных решений) дизайн-объектов;

–проведение технического проектирования и программирования информационных сред и систем;

производственно-технологический тип задач:

–разработка, настройка и использование средств реализации информационных технологий (методических, информационных, математических, алгоритмических, технических и программных);

–компьютерное моделирование, визуализация и анимация цифровых продуктов;

–разработка и согласование всех видов проектной документации.

4.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности являются информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в области системы массовой информации, цифрового дизайна и медиаиндустрии.

4.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

универсальные (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

общефессиональные (ОПК):

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной

безопасности.

ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологии.

ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

профессиональные (ПК):

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника программы бакалавриата	Трудовая функция из ПС, на основе которой сформулирована компетенция	Обобщенная трудовая функция	Профессиональный стандарт
Проектный тип задач			
ПК-1 Способен к созданию комплексного образно-стилистического решения дизайн-проектов объектов визуальной информации	В/02.6 Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	В Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	11.013 Графический дизайнер
ПК-2 Способен проектировать графические и пользовательские интерфейсы	В/01.6 Создание визуального стиля интерфейса	В Графический дизайн интерфейсов	06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов
	С/01.6 Проектирование интерфейса по концепции или по образцу уже спроектированной части интерфейса	С Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	

Производственно-технологический тип задач			
ПК-3 Способен выполнять художественно-техническое проектирование и поддержку сетевого информационного ресурса	С/03.6 Проектирование ИР	С Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений
ПК-4 Способен к компьютерному моделированию, визуализации и презентации дизайн-проекта	В/02.6 Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	В Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	11.013 Графический дизайнер

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Общие условия реализации ОП

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде МИЭТ – ОРИОКС (<https://orioks.miet.ru>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Корпоративная информационно-технологическая платформа ОРИОКС обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам модулей (дисциплин), практик, к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах модулей (дисциплин), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОП

Реализация программы бакалавриата обеспечена учебными аудиториями для проведения учебных занятий, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения образовательной программы приведено в соответствующих рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

6.3. Кадровые условия реализации ОП

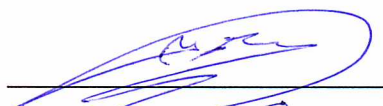
Не менее 60% педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), систематически ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемого модуля (дисциплины).

Не менее 5% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях, являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Не менее 50% педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

РАЗРАБОТЧИКИ

Зав. кафедрой ИГД
Доцент, к.т.н



Т.Ю. Соколова

Ст. преподаватель кафедры ИГД



И.В.Капитонова

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе



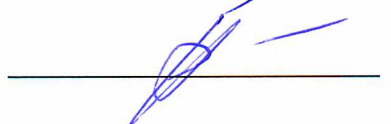
И.Г.Игнатова

Директор ДРОП



Н.Ю.Соколова

Начальник АНОК



И.М. Никулина