

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»



**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»
в г. СМОЛЕНСКЕ**

Принята решением Учёного совета
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
в г. Смоленске

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала ФГБОУ ВО «НИУ
«МЭИ» в г. Смоленске
Д-р техн. наук, профессор

А.С. Федулов

«10» 05 2026 г.

Протокол № 3 от 10.03.2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность
Профиль подготовки:
«Прикладная информатика в экономике»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Нормативный срок освоения программы – 4 года

Год набора (начала подготовки) - 2026 г.

Смоленск

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Федулов Александр Сергеевич
Сертификат: 5A022291D0DE01CCADC82B81371C7969
Действителен: 06.05.2025 - 30.07.2026

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»



**Заместитель директора по учебно-методической работе
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске**

подпись

канд. техн. наук, доцент В.В. Рожков

ФИО

Заведующий кафедрой информационных технологий в экономике и управлении:

подпись

д-р техн. наук, профессор М.И. Дли

ФИО

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий в экономике и управлении.

Протокол от «18» февраля 2026 года № 6

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки Прикладная информатика представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе образовательного стандарта высшего образования (ОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного ректором ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Н.Д. Рогалевым 20.12.2023, приказа Минобрнауки России от «26» ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования», приказа Минобрнауки РФ от 19.07.2022 №662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты», Концепции преподавания истории России для неисторических специальностей и направлений подготовки, реализуемых в образовательных организациях высшего образования, письма Минобрнауки РФ от 21.12.2022 №МН-5/35982 «О направлении модуля «Основы военной подготовки» для обучающихся образовательных организаций высшего образования», приказа Минобрнауки РФ от 27.02.2023 №208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты», письма Минобрнауки РФ от 21.04.2023 № МН-11/1516-ПК «О направлении проекта концепции модуля Основы российской государственности», письма Минобрнауки РФ от 16.02.2024 № МН-11/418-ОП «О направлении информации» (о необходимости внедрения образовательного подхода «Обучение служением» в основные образовательные программы вузов всех направлений подготовки и специальностей уровней образования бакалавриат и специалитет).

ОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации (ФЗ от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся”).

1.2 Выпускникам, завершившим обучение по образовательной программе, присваивается квалификация: Бакалавр.

1.3 Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации (русском языке).

1.4 Срок получения образования по программе бакалавриата в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года; при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.5 Объем программы бакалавриата.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации

программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения).

1.6 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 проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

1.7 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, могут являться:

- прикладные и информационные процессы;
- информационные системы;
- информационные технологии.

1.8 В рамках освоения образовательной программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

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

1.9 Образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.

1.10 Образовательная программа не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.11 Образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов:

№ п/п	Код и наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
1	06.001 Профессиональный стандарт «Программист»	424н	20.07.2022 г.	69720	22.08.2022 г.
2	06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам»	586н	13.07.2023 г.	74817	16.08.2023 г.
3	06.016 Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий»	369н	27.04.2023 г.	73455	25.05.2023 г.
4	06.022 Профессиональный стандарт «Системный аналитик»	367н	27.04.2023 г.	73453	25.05.2023 г.
5	06.035 Профессиональный стандарт «Разработчик WEB и мультимедийных приложений»	44н	18.01.2017 г.	45481	31.01.2017 г.
6	40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»	121н	04.03.2014 г.	31692	21.03.2014 г.

1.12. Филиал располагает на праве оперативного управления федеральным имуществом материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОП ВО в соответствии с учебным планом. Материально-техническая база филиала соответствует действующим противопожарным и санитарным правилам и нормам.

1.13. Каждый обучающийся филиала в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) филиала из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

1.13. ЭИОС филиала обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин и практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы.

При реализации ОП ВО с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (применение этих инструментов предусматривается в чрезвычайных обстоятельствах, например, в период пандемии) ЭИОС филиала дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП ВО;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

1.15. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утверждаемой приказами Минобрнауки России.

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ (ДОКУМЕНТЫ):

Приложение А. Перечень результатов освоения образовательной программы (формируемых компетенций) и их связь с профессиональными стандартами.

Приложение Б. Взаимосвязь компетенций с дисциплинами (модулями) и практиками (матрица компетенций).

Приложение В. Учебный план.

Приложение Г. Календарный учебный график.

Приложение Д. Рабочие программы дисциплин (модулей), включая фонд оценочных средств (ФОС) - оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам.

Приложение Е. Программы практик, включая ФОС - оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по практикам.

Приложение Ж. Программа ГИА, включая ФОС - оценочные материалы для ГИА.

Приложение З. Методические материалы для обеспечения образовательного процесса.

Приложение И. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик.

Приложение К. Сведения о кадровом обеспечении реализации ОП ВО.

Приложение Л. Сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса ОП ВО.

Приложение М. Комплекс материалов по воспитательной работе обучающихся – рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации

Приложение Н. Экспертное заключение на ОП ВО.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (формируемых компетенций) и их связь с профессиональными стандартами

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Индикаторы достижения универсальных компетенций:

Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.4	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
		УК-1.5	Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
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	УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели проекта, определяет связи между ними
		УК-2.2	Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
		УК-2.3	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
		УК-2.4	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
		УК-2.5	Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других членов команды
		УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и планирует свои действия для достижения заданного результата
		УК-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
		УК-3.5	Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1	Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
		УК-4.2	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование
		УК-4.3	Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции
		УК-4.4	Представляет результаты деятельности и свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1	Анализирует современное состояние общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		УК-5.2	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.3	Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
		УК-6.4	Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
		УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
		УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в повседневной жизни, а также в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций

Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование
		УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
		УК-8.4	Разъясняет правила поведения и оказывает первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
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	УК-8.1	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в повседневной жизни, а также в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
		УК-8.4	Разъясняет правила поведения и оказывает первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики
		УК-9.2	Понимает цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида
		УК-9.3	Правильно использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)
		УК-9.4	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1	Проявляет в своём поведении нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму и коррупции
		УК-10.2	Способен противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические 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 учетом основных требований информационной безопасности;

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

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

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций:

Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1	Понимает основы математики и информатики
		ОПК-1.2	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
		ОПК-1.3	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования для решения практических задач 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-2.1	Обоснованно выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-2.2	Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, 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 учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1	Осуществляет поиск профессиональной информации для решения поставленной задачи, критически оценивая надежность источников информации
		ОПК-3.2	Анализирует профессиональную информацию, выделяя в ней главное, структурируя и интерпретируя её, формируя собственные мнения и суждения, аргументируя свои выводы и точку зрения

Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1	Анализирует основные стандарты, нормы и правила создания и оформления технической документации при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.2	Применяет нормативно-правовые акты для оформления специальной документации в профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1	Рассматривает способы подключения, установки и проверки программно-аппаратных средств для автоматизированных информационных систем
		ОПК-5.2	Понимает архитектуру аппаратного обеспечения информационных систем
		ОПК-5.3	Выполняет установку программного обеспечения автоматизированных информационных систем
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1	Анализирует организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
		ОПК-6.2	Разрабатывает организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
		ОПК-6.3	Проводит расчеты основных показателей эффективности создания и применения информационных и автоматизированных систем
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1	Разрабатывает алгоритмы решения прикладных задач различной сложности с использованием стандартизированных нотаций отображения информационных процессов
		ОПК-7.2	Применяет современные языки программирования и среды разработки при реализации алгоритмов различной сложности для обработки данных и автоматизации бизнес-процессов
		ОПК-7.3	Программирует, отлаживает и тестирует прототипы подсистем автоматизированных информационных систем
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1	Свободно ориентируется в основных технологиях создания и внедрения информационных систем, стандартах управления жизненным циклом информационной системы
		ОПК-8.2	Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
		ОПК-8.3	Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками	ОПК-9.1	Применяет инструменты, методы, модели, технологии профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование
	проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.2	Определяет формы взаимодействия с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
		ОПК-9.3	Использует профессиональные коммуникации в виде презентаций, переговоров, публичных выступлений для взаимодействия с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

ПК-2. Способен проводить концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности;

ПК-3. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;

ПК-4. Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за рамки утвержденных параметров;

ПК-5. Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов;

ПК-6. Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;

ПК-7. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы.

Профессиональная компетенция ПК-1 сформирована на основе требований ОС ВО МЭИ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного ректором ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Н.Д. Роголевым 20.12.2023

Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1	Вырабатывает варианты реализации требований к программному обеспечению и анализирует возможности их реализации
		ПК-1.2	Проектирует структуры данных, базы данных, программные интерфейсы, информационные системы по видам обеспечения
		ПК-1.3	Разрабатывает и адаптирует компоненты, модули прикладного программного обеспечения

Связь профессиональных компетенций с профессиональными стандартами

Обобщенные трудовые функции (ОТФ) / трудовые функции (ТФ) / трудовые действия (ТД)		Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование	Код	Наименование
06.001 Программист					
ОТФ D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1	Вырабатывает варианты реализации требований к программному обеспечению и анализирует возможности их реализации
ТФ D/01.6	Анализ требований к программному обеспечению <i>Анализ возможностей реализации требований к программному обеспечению</i>			ПК-1.2	Проектирует структуры данных, базы данных, программные интерфейсы, информационные системы по видам обеспечения
ТД				ПК-1.3	Разрабатывает и адаптирует компоненты, модули прикладного программного обеспечения
ТФ D/03.6	Проектирование программного обеспечения <i>Проектирование структур данных Проектирование баз данных Проектирование программных интерфейсов</i>				
06.022 Системный аналитик					
ОТФ С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2	Способен проводить концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1	Формулирует требования к системе на основе сбора и анализа информации об информационных потребностях пользователей
ТФ С/01.6	Планирование разработки или восстановление требований к системе <i>Выявление потребителей требований к системе и их интересов Определение источников информации для требований к системе Выбор методов разработки требований к системе</i>			ПК-2.2	Анализирует проблемные ситуации заинтересованных лиц, которые могут быть устранены за счет автоматизации
ТД				ПК-2.3	Проводит обследование объекта автоматизации, описывает его целевое состояние, определяет значимые показатели деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект, а также устанавливает целевые значения показателей
ТФ С/02.6	Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц <i>Выявление существенных явлений проблемной ситуации Установка причинно-следственных связей между явлениями проблемной ситуации</i>			ПК-2.4	Разрабатывает концепцию системы и ее технико-экономическое обоснование

Обобщенные трудовые функции (ОТФ) / трудовые функции (ТФ) / трудовые действия (ТД)		Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование	Код	Наименование
ТФ С/04.6 ТД	<p><i>Установка причин проблем, которые могут быть устранены за счет автоматизации</i></p> <p>Постановка целей создания системы</p> <p><i>Определение значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект</i></p> <p><i>Описание целевого состояния объекта автоматизации</i></p> <p><i>Установка целевые значения показателей деятельности объекта автоматизации</i></p>			ПК-2.5	Определяет функциональные рамки подсистемы, а также критерии качества требований к подсистеме
ТФ С/05.6 ТД	<p>Разработка концепции системы</p> <p><i>Описание системного контекста и границ системы</i></p> <p><i>Определение ключевых свойств системы</i></p> <p><i>Определение ограничений системы</i></p> <p><i>Предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы</i></p> <p><i>Определение и описание технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры)</i></p>				
ТФ С/11.6 ТД	<p>Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль качества</p> <p><i>Определение функциональных рамок подсистемы</i></p> <p><i>Определение критериев качества требований к подсистеме</i></p>				
06.015 Специалист по информационным системам					
ОТФ С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирую-	ПК-3	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и	ПК-3.1	Планирует коммуникации с заказчиком в проектах, представляет результаты о ходе выполнения работ

Обобщенные трудовые функции (ОТФ) / трудовые функции (ТФ) / трудовые действия (ТД)		Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование	Код	Наименование
ТФ С/03.6	щих задачи организационного управления и бизнес-процессы Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию <i>Разработка плана управления коммуникациями в проекте</i>		сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3.2	Описывает существующие бизнес-процессы организации, разрабатывает модели бизнес-процессов организации и адаптирует бизнес-процессы организации к возможностям ИС
				ПК-3.3	Разрабатывает архитектуру, прототипы, структуру программного кода и структуру баз данных ИС
ТФ С/05.6	Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту <i>Представление результатов выполнения работ по проекту заинтересованным сторонам</i>			ПК-3.4	Обеспечивает соответствие процессов интеграционного тестирования ИС стандартам и технологиям
				ПК-3.4	Реализует процесс обеспечения и контроля качества работ, осуществляет мониторинг хода выполнения работ
ТФ С/07.6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) <i>Описание бизнес-процессов на основе исходных данных</i>				
ТФ С/08.6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика <i>Разработка модели бизнес-процессов</i>				
ТФ С/09.6	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС <i>Моделирование бизнес-процессов в ИС</i> <i>Анализ функциональных разрывов и корректировка на его основе существующей модели бизнес-процессов</i>				
ТФ С/14.6	Разработка архитектуры ИС <i>Разработка архитектурной спецификации ИС</i>				
ТФ С/15.6	Разработка прототипов ИС <i>Разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями</i>				

Обобщенные трудовые функции (ОТФ) / трудовые функции (ТФ) / трудовые действия (ТД)		Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование	Код	Наименование
ТФ С/16.6	Проектирование и дизайн ИС				
ТД	<i>Разработка структуры программного кода ИС</i>				
ТФ С/17.6	Разработка баз данных ИС				
ТД	<i>Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией</i>				
ТФ С/20.6	Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)				
ТД	<i>Обеспечение соответствия процессов интеграционного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям</i>				
ТФ С/33.6	Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации				
ТД	<i>Планирование и проведение аудитов качества</i>				
ТФ С/34.6	Реализация контроля качества в соответствии с регламентами организации				
ТД	<i>Подтверждение уровня качества исполнения процессов</i>				
ТФ С/43.6	Мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы				
ТД	<i>Мониторинг рисков, связанных с исполнением договоров</i>				
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий					
ОТФ А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ПК-4	Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит	ПК-4.1	Идентифицирует конфигурацию ИС в соответствии с полученным планом
ТФ А/01.6	Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным планом			ПК-4.2	Собирает информацию для инициации проекта и осуществляет планирование проекта в соответствии с полученным заданием

Обобщенные трудовые функции (ОТФ) / трудовые функции (ТФ) / трудовые действия (ТД)		Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование	Код	Наименование
ТД	<i>Определение базовых элементов конфигурации ИС</i>		за пределы утвержденных параметров	ПК-4.3	Управляет необходимым ресурсами для выполнения проекта, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, проводит аудит качества проектов в области ИТ
ТФ А/13.6	Сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием			ПК-4.4	Идентифицирует и анализирует риски проектов в области ИТ в соответствии с полученным заданием
ТД	<i>Сбор необходимой информации для инициации проекта Подготовка предварительной версии бюджета проекта</i>				
ТФ А/14.6	Планирование проекта в соответствии с полученным заданием				
ТД	<i>Подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями)</i>				
ТФ А/15.6	Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом				
ТД	<i>Получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)</i>				
ТФ А/16.6	Мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами				
ТД	<i>Предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту</i>				
ТФ А/21.6	Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами				
ТД	<i>Проведение аудита качества</i>				

Обобщенные трудовые функции (ОТФ) / трудовые функции (ТФ) / трудовые действия (ТД)		Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование	Код	Наименование
ТФ А/29.6	Идентификация рисков проектов в области ИТ в соответствии с полученным заданием				
ТД	<i>Подготовка реестра рисков в соответствии с установленными регламентами</i>				
ТФ А/30.6	Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием				
ТД	<i>Качественный анализ рисков в проектах в области ИТ</i>				
06.035 Разработчик WEB и мультимедийных приложений					
ОТФ С	Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ПК-5	Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ПК-5.1	Анализирует и формализует требования к информационным ресурсам, предлагает варианты реализации информационных ресурсов и осуществляет коммуникации с заинтересованными лицами
ТФ С/01.6	Анализ и формализация требований к ИР			ПК-5.2	Осуществляет администрирование и эксплуатацию аппаратно-программных средств в соответствии с требованиями по защите информации
ТД	<i>Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями принятых в организации нормативных документов</i> <i>Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями принятых в организации нормативных документов</i> <i>Согласование требований к ИР с заинтересованными сторонами</i>				
ТФ С/05.6	Организация работ по обеспечению безопасной работы ИР				
ТД	<i>Администрирование и эксплуатация аппаратно-программных средств защиты информации в ИР</i>				

Обобщенные трудовые функции (ОТФ) / трудовые функции (ТФ) / трудовые действия (ТД)		Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование	Код	Наименование
06.015 Специалист по информационным системам					
ОТФ В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-6	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-6.1	Определяет возможности реализации требований заказчика в типовой информационной системе, планирует коммуникации с заказчиком, адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям типовой информационной системы
ТФ В/01.5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ			ПК-6.2	Разрабатывает прототипы ИС на базе типовой информационной системы, код информационной системы и базы данных информационной системы
ТД	<i>Выявление первоначальных требований заказчика к типовой ИС</i>			ПК-6.3	Разрабатывает форматы обмена данными и технологии обмена данными между информационной системой и существующими системами
ТФ В/03.5	Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации			ПК-6.4	Осуществляет интеграционное тестирование ИС на основе тест-планов
ТД	<i>Составление плана контактов с заказчиками на день (неделю, месяц)</i>			ПК-6.5	Осуществляет техническую поддержку закупок
ТФ В/06.5	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС				
ТД	<i>Моделирование бизнес-процессов в типовой ИС</i>				
ТФ В/09.5	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС				
ТД	<i>Разработка прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями</i>				
ТД	<i>Принятие решения о пригодности архитектуры</i>				
ТФ В/10.5	Кодирование на языках программирования				
ТД	<i>Разработка кода ИС и базы данных ИС</i>				

Обобщенные трудовые функции (ОТФ) / трудовые функции (ТФ) / трудовые действия (ТД)		Компетенции		Индикаторы достижения компетенции	
Код	Наименование	Код	Наименование	Код	Наименование
ТФ В/12.5 <i>ТД</i>	Интеграционное тестирование ИС (верификация) <i>Интеграционное тестирование ИС на основе тест-планов</i>				
ТФ В/19.5 <i>ТД</i>	Интеграция ИС с существующими ИС заказчика <i>Разработка форматов обмена данными</i> <i>Разработка технологий обмена данными между ИС и существующими системами в соответствии с трудовым заданием</i>				
ТФ В/23.5 <i>ТД</i>	Техническая поддержка закупок <i>Разработка описания ИТ-продуктов или услуг для поставщиков</i>				
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам					
ОТФ А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК-7	Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы	ПК-7.1	Проводит маркетинговые исследования на рынке программно-технических средств, информационных продуктов и услуг
ТФ А/01.5 <i>ТД</i>	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований <i>Проведение маркетинговых исследований научно-технической информации</i> <i>Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований</i> <i>Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний</i>			ПК-7.2	Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает передовой отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований
				ПК-7.3	Собирает, обрабатывает, анализирует, обобщает, оформляет и осуществляет презентацию результатов исследований

Освоение компетенций, достижение необходимых индикаторов и их связь с результатами обучения

Совокупность **результатов обучения** – знаний, умений и навыков, формируемых каждой дисциплиной, практикой, ГИА, подкрепляет соответствующий индикатор достижения компетенции (ИДК).

Выполнение мероприятий текущего контроля и получение в процессе промежуточной аттестации обучающимся оценки «удовлетворительно» и выше, либо «зачтено» по каждой из дисциплин, практик, ГИА, подкрепляющих ИДК соответствующей компетенции, означает то, что настоящий индикатор достигнут, а компетенция освоена.

Совокупность **результатов обучения** – знаний, умений и навыков, а также **шкала оценок** вынесена в рабочие программы дисциплин, программы практик, программу ГИА.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С ДИСЦИПЛИНАМИ (МОДУЛЯМИ) И ПРАКТИКАМИ

Матрица компетенций

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.10	Управление проектами	
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.01	Экономическая информатика	
Б1.В.02	Экономическая статистика	
Б1.В.05	Менеджмент	
Б1.В.07	Маркетинг	
Б1.В.08	Финансовый менеджмент	
Б1.В.09	Информационные технологии в маркетинге и рекламе	
Б1.В.11	Основы бизнеса	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая экономика	
Б1.В.ДВ.01.02	Информационная логистика	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление инновациями и инвестициями	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.02	Мировые информационные ресурсы	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.02	Информационный менеджмент	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Общественный проект "Обучение служением"	
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	УК
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б1.О.07	Программные средства для экономико-математических расчетов	
Б1.О.08	Учет и анализ	
Б1.О.09	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.О.10	Управление проектами	
Б1.О.11	Операционные системы	
Б1.О.15	Алгоритмизация и программирование	

Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.17	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий	
Б1.О.18	Экономика	
Б1.В.04	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами	
Б1.В.07	Маркетинг	
Б1.В.12	Мультимедийные технологии	
Б1.В.16	Программная инженерия	
Б1.В.18	Контроллинг	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.02	Информационная логистика	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление инновациями и инвестициями	
Б1.В.ДВ.02.02	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Маркетинговые коммуникации	
Б1.В.ДВ.04.02	Информационный менеджмент	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.10	Управление проектами	
Б1.О.18	Экономика	
Б1.В.05	Менеджмент	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	
ФТД.04	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.07	Маркетинг	
Б1.В.08	Финансовый менеджмент	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.13	Основы российской государственности	
Б1.В.05	Менеджмент	

Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Маркетинговые коммуникации	
ФТД.04	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере	
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	УК
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	
ФТД.03	Основы военной подготовки	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.18	Экономика	
Б1.В.08	Финансовый менеджмент	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.13	Основы российской государственности	
ФТД.03	Основы военной подготовки	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.05	Моделирование экономических процессов	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.18	Экономика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б1.О.07	Программные средства для экономико-математических расчетов	
Б1.О.09	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.О.11	Операционные системы	

	Б1.О.15	Алгоритмизация и программирование	
	Б1.О.16	Базы данных	
	Б1.О.17	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий	
	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Практикум по прикладным автоматизированным информационным системам	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;		ОПК
	Б1.О.06	Информационные технологии	
	Б1.О.16	Базы данных	
	Б1.О.17	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий	
	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;		ОПК
	Б1.О.15	Алгоритмизация и программирование	
	Б1.О.16	Базы данных	
	Б1.О.17	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий	
	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;		ОПК
	Б1.О.07	Программные средства для экономико-математических расчетов	
	Б1.О.09	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
	Б1.О.11	Операционные системы	
	Б1.О.17	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий	
	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;		ОПК
	Б1.О.05	Моделирование экономических процессов	
	Б1.О.08	Учет и анализ	
	Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
	Б1.О.18	Экономика	
	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;		ОПК
	Б1.О.06	Информационные технологии	
	Б1.О.07	Программные средства для экономико-математических расчетов	
	Б1.О.15	Алгоритмизация и программирование	
	Б1.О.17	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий	
	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;		ОПК
	Б1.О.09	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
	Б1.О.10	Управление проектами	
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.		ОПК
	Б1.О.10	Управление проектами	

Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК
Б1.В.03	Теория экономических информационных систем	
Б1.В.06	Предметно-ориентированные экономические информационные системы	
Б1.В.10	Администрирование промышленных СУБД	
Б1.В.13	Проектирование информационных систем	
Б1.В.16	Программная инженерия	
Б1.В.17	Информационная безопасность	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая экономика	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные информационные системы	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК
Б1.В.01	Экономическая информатика	
Б1.В.02	Экономическая статистика	
Б1.В.03	Теория экономических информационных систем	
Б1.В.04	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами	
Б1.В.05	Менеджмент	
Б1.В.06	Предметно-ориентированные экономические информационные системы	
Б1.В.07	Маркетинг	
Б1.В.08	Финансовый менеджмент	
Б1.В.13	Проектирование информационных систем	
Б1.В.14	Системы промышленной автоматизации	
Б1.В.18	Контроллинг	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая экономика	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.02	Мировые информационные ресурсы	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-3	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК
Б1.В.01	Экономическая информатика	
Б1.В.04	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами	
Б1.В.05	Менеджмент	
Б1.В.06	Предметно-ориентированные экономические информационные системы	
Б1.В.07	Маркетинг	

B1.V.09	Информационные технологии в маркетинге и рекламе	
B1.V.14	Системы промышленной автоматизации	
B1.V.15	Проектный практикум	
B1.V.16	Программная инженерия	
B1.V.18	Контроллинг	
B1.V.ДВ.01	Дисциплины по выбору B1.V.ДВ.1	
B1.V.ДВ.01.01	Цифровая экономика	
B1.V.ДВ.01.02	Информационная логистика	
B1.V.ДВ.02	Дисциплины по выбору B1.V.ДВ.2	
B1.V.ДВ.02.01	Управление инновациями и инвестициями	
B1.V.ДВ.02.02	Корпоративные информационные системы	
B1.V.ДВ.03	Дисциплины по выбору B1.V.ДВ.3	
B1.V.ДВ.03.01	Интеллектуальные информационные системы	
B1.V.ДВ.03.02	Мировые информационные ресурсы	
B1.V.ДВ.04	Дисциплины по выбору B1.V.ДВ.4	
B1.V.ДВ.04.01	Маркетинговые коммуникации	
B1.V.ДВ.04.02	Информационный менеджмент	
B3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за рамки утвержденных параметров	ПК
B1.V.02	Экономическая статистика	
B1.V.05	Менеджмент	
B1.V.07	Маркетинг	
B1.V.08	Финансовый менеджмент	
B1.V.11	Основы бизнеса	
B1.V.12	Мультимедийные технологии	
B1.V.13	Проектирование информационных систем	
B1.V.18	Контроллинг	
B1.V.ДВ.01	Дисциплины по выбору B1.V.ДВ.1	
B1.V.ДВ.01.02	Информационная логистика	
B1.V.ДВ.02	Дисциплины по выбору B1.V.ДВ.2	
B1.V.ДВ.02.01	Управление инновациями и инвестициями	
B1.V.ДВ.04	Дисциплины по выбору B1.V.ДВ.4	
B1.V.ДВ.04.02	Информационный менеджмент	
B3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ПК
B1.V.09	Информационные технологии в маркетинге и рекламе	
B1.V.12	Мультимедийные технологии	
B1.V.17	Информационная безопасность	
B1.V.ДВ.04	Дисциплины по выбору B1.V.ДВ.4	
B1.V.ДВ.04.01	Маркетинговые коммуникации	

Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК
Б1.В.03	Теория экономических информационных систем	
Б1.В.09	Информационные технологии в маркетинге и рекламе	
Б1.В.10	Администрирование промышленных СУБД	
Б1.В.11	Основы бизнеса	
Б1.В.12	Мультимедийные технологии	
Б1.В.14	Системы промышленной автоматизации	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Маркетинговые коммуникации	
Б1.В.ДВ.04.02	Информационный менеджмент	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-7	Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы	ПК
Б1.В.08	Финансовый менеджмент	
Б1.В.09	Информационные технологии в маркетинге и рекламе	
Б1.В.10	Администрирование промышленных СУБД	
Б1.В.13	Проектирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление инновациями и инвестициями	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "МЭИ"
Филиал ФГБОУ ВО "НИУ"МЭИ" в г. Смоленске

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 28.10.25



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

Направление 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в экономике
Кафедра: Информационных технологий в экономике и управлении

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок получения образования: 4 г.
Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский организационно-управленческий проектный

Год начала освоения (по учебному плану) 2026
Образовательный стандарт (СУОС) от 20.12.2023

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор МЭИ
Начальник ОМО УКО
Директор филиала
Заместитель директора филиала
Начальник учебного управления филиала
Заведующий кафедрой

Замослодчиков В.Н./
Шацков Ю.В./
Федулов А.С./
Рожков Е.В./
Сурганов Сурганов Н.А./
Дев М.М./

Образовательная программа высшего образования



Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»

Счи- тать в плане	Индекс	Наименование	Формы контроля				з.е.			Итого акад. часов					Закрепленная кафедра												
			Экзам- мен	Зачет мен	Зач- чет с оц.	КР	Рефе- рат	РГР	Экс- пер- тные	Факт	Экс- пер- тные	По плану	Кон- такт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование	
Блок 1. Дисциплины (модули)																											
Обязательная часть																											
W	+	Б1.О.01	2		1				5	5	180	50	85	45	2	3										25	Гуманитарных наук
W	+	Б1.О.02			23	3			4	4	144	116	15	13		2										25	Гуманитарных наук
W	+	Б1.О.03			4	4			3	3	108	18	81	9												25	Гуманитарных наук
W	+	Б1.О.04	1					1	6	6	216	68	112	36	6											23	Высшей математики
W	+	Б1.О.05	1					1	5	5	180	50	94	36	5											20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.06	1		2				10	10	360	100	206	54	7	3										20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.07	1						4	4	144	34	74	36	4											20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.08	3					3	6	6	216	68	112	36												20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.09	3			3			6	6	216	52	128	36												20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.10	4			4			6	6	216	74	106	36												20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.11	5						5	7	252	86	130	36												20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.12			6				2	2	72	24	39	9												21	Физики
W	+	Б1.О.13			1				2	2	72	54	9	9	2											25	Гуманитарных наук
W	+	Б1.О.14	2		1				2	10	360	100	215	45	4	6										20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.15	2						2	6	216	68	112	36												20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.16	3						3	6	216	68	112	36												20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.17	4						6	6	216	68	112	36												20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.18			5				2	2	72	24	39	9												20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.О.19			2				2	2	72	16	47	9												27	Физвоспитания
										98	98	3528	1138	1828	30	22	20	15	9	2							

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

W	+	Б1.В.01			2				5	5	180	50	121	9												20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.В.02			3				4	4	144	42	93	9												20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении
W	+	Б1.В.03	3						5	5	180	52	92	36												20	Информационных тех- нологий в экономике и управлении

Приложения Д-И к настоящей ОП ВО представлены комплектом соответствующих документов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) филиала <https://eleden.sbmpei.ru/> и на сайте филиала <https://sbmpei.ru/> в спецразделе сайта «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование».

Приложения К-Н к настоящей ОП ВО хранятся у заведующего соответствующей выпускающей кафедрой, ответственного за проектирование, формирование и хранение комплекта документов, входящих в настоящую образовательную программу.