

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
СТИ НИТУ «МИСИС»

Рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
СТИ НИТУ «МИСИС»
от «23» июня 2026 г.
протокол № 38

Аннотация рабочей программы Производственная практика(преддипломная)

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра автоматизированных и информационных систем управления им. Ю.И.Еременко</u>
Направление подготовки	<u>09.03.02 Информационные системы и технологии</u>
Профиль	<u>Информационные системы и технологии</u>
Вид практики	<u>Производственная практика (преддипломная)</u>
Способ проведения	<u>Стационарно/выездная</u>
Форма проведения практики	<u>Дискретно</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	<u>6</u> ЗЕТ

Формы контроля в семестрах:

Часов по учебному плану 216

в том числе:

зачет с оценкой 6

самостоятельная работа 216

Распределение часов дисциплины по курсам

Семестр	8		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	216	216	216	216
Итого:	216	216	216	216

Год набора 2026

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель : ознакомление с действующими информационными процессами, средствами технологического оснащения, программными продуктами;

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- систематизация, расширение и закрепление теоретических и практических знаний по направлению подготовки, полученных во время обучения;
- сбор и обработка материала на выпускную квалификационную работ;
- ознакомление с действующим предприятием или отдельным технологическим циклом, для которого в дипломном проекте предполагается разработка системы управления или её составных частей.
- подготовка обучающихся к ведению самостоятельной деятельности.

Основой эффективности учебной практики является самостоятельная и индивидуальная работа обучающихся в условиях современного предприятия. Важным фактором является приобщение обучающегося к социальной и информационной среде профильной организаций с целью формирования компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи:

- изучение организационной структуры профильного предприятия (организации) и подразделения, в котором обучающийся непосредственно проходит практику;
- изучить и описать основной информационный процесс предприятия (одного из них, если их несколько) изучить информационные процессы цеха (отдела, лаборатории), в котором проходит практика;
- изучить и описать существующие информационные системы;
- описать выбранный объект автоматизации и сформировать требования к объекту;
- научиться работать с технической документацией
- изучить основные стандарты, используемые при разработке и оформлении программного продукта;
- изучить новейшие достижения и перспективы развития информационных технологий и систем;
- уметь применять теоретические знания в области информационных систем для решения конкретных практических задач по выбранному направлению подготовки;
- самостоятельно приобретать знания в области информационных технологий;
- уметь разрабатывать и анализировать алгоритмы, проектировать базовые и прикладные информационные технологии.

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:	УК-1:З1 Знать профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации
Уметь	УК-1:У1 Уметь осуществлять системный анализ, моделирование и экспериментальные исследования для решения проблем в профессиональной области

УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения

Знать:	УК-2:З-1 – Знать методы сбора и интерпретирования данных, используемых при проектировании процессов, соответствующих профилю образовательной программы, включая передовые методы и технологии
Уметь:	УК-2 :У-1 – Уметь использовать в профессиональной деятельности методики сбора и интерпретирования данных при разработке баз данных включая передовые методы и технологии
Владеть:	УК-2:В-1 – Владеть соответствующими методами сбора данных при проектировании и разработки в области баз данных

УК-3: Способен:
- Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:	УК-3:З-1 – знать основные законы в сфере информации и нормативные документы, связанные с охраной информации в профессиональной сфере
Уметь:	УК-3 :У-1- уметь работать в команде и взаимодействовать с разными категориями лиц
Владеть:	УК-3:В-1 – владеть поиском информации в информационно-правовых системах и использование полученных знаний в профессиональной деятельности

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на

государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), эффективно функционировать в национальном и международном коллективах индивидуально и как член команды	
<i>УК-4 :У-1</i> – Уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-6: Способность: - управлять своим временем, осознавать необходимость, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	<i>УК-6:З-1</i> – Знать способы организации решения задач для саморазвития в области автоматизированных систем
Уметь:	<i>УК-6 :У-1</i> - Уметь управлять своим временем, реализуя свою роль при решении задач возникающих в профессиональном сообществе
Владеть:	<i>УК-6:В-1</i> – Владеть навыками работы с корпоративными информационными системами, с базовыми объектами систем и технологий с целью обмена информацией для решения задач при выстраивании траекторий саморазвития
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах- воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом этическом и философском контекстах	
Знать:	<i>УК-10: З-1</i> – Знать различные методы экономического решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний.
	<i>УК-10: У-1</i> – Уметь принимать экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах.
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	
Знать:	<i>ОПК-1:У-1</i> – Уметь использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных профессиональных задач; <i>ОПК-1:У-1</i> – Уметь представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов математических и естественных наук для использования при решении научно-технических задач 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	
Владеть:	<i>ОПК-2:В-1</i> – Владеть навыками использования современных информационных технологий и программных средств при закреплении теоретических и практических знаний полученных во время преддипломной практики
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	
Знать:	<i>ОПК-3:З-1</i> – Знать методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, используя научные базы данных
Уметь:	<i>ОПК-3:У1</i> – Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
Владеть:	<i>ОПК-3:В-1</i> – Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с целью формирования, обработки и представления данных в среде интегрированных, корпоративных технологий на предприятиях
ОПК-4: Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.	
Уметь:	<i>ОПК-4 :У-1</i> – Уметь использовать стандарты , нормы и правила при работе с технической документацией
ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	
Знать:	<i>ОПК-5:З-1</i> – Знать основные методы установления программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

ОПК–6: Способен выбирать и применять методики проектирования и актуальные инструментальные средства, разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	
Уметь:	ОПК–6 :У-1 – Уметь выбирать и применять методики проектирования и актуальные инструментальные средства
ОПК–7: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения исследований проектных решений, осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	
Уметь:	ОПК–7 :У-1 – Уметь разрабатывать концептуальную модель прикладной области, информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем, проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач: разрабатывать проекты автоматизации и информатизации прикладных процессов в прикладных областях
ОПК–8: Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, демонстрировать практические навыки для решения задач и реализации проектов, в области, соответствующей профилю подготовки, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов на всех этапах жизненного цикла информационных систем	
Знать:	ОПК–8:3-1 – Уметь разрабатывать концептуальную модель прикладной области, информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем, проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач: разрабатывать проекты автоматизации и информатизации прикладных процессов в прикладных областях
ПК-1: Способен участвовать в работах по: - доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных технологий; - поддержанию работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и в соответствии с критериями качества; - управлению программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации; - обеспечению безопасности и целостности данных информационных систем и технологий, а также условий жизненного цикла информационных систем; - адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования; - администрированию сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации. Использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в различных областях.	
Знать:	ПК-1:3-1– Знать способы поддержки работоспособности информационных систем и технологий используемых на предприятии; ПК-1:3-2– Знать функциональные характеристики существующих на предприятии (организации) информационных систем, соответствующих критериям качества производственного цикла
Уметь:	ПК-1:У-1– Уметь обеспечивать безопасность и целостность баз данных информационных систем и технологий при изменяющихся условиях функционирования, а также условий жизненного цикла информационных систем; ПК-1:У-2– Уметь адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования; ПК-1:У-3– Уметь использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в различных областях
Владеть:	ПК-1:В-1– Владеть методами администрирования сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации.