

Частное образовательное учреждение высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ  
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

---

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

На заседании кафедры информационных  
технологий и математики  
Протокол № 9 от 25.05.2023

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор  
Авдашкевич С.В.  
28.06.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование практики:	Б2.О.02(П) Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)
Направление подготовки:	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль):	«Прикладная информатика в экономике»
Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Форма обучения:	Очная, заочная
Разработчики:	Щипанов Е.Ф.– кандидат экономических наук, доцент
	Василенко Н. В. – доктор экономических наук, доцент

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

### 1. Вид, тип, объем практики, продолжительность и место проведения практики

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая).

Объем практики – 6 зачетных единиц;

Продолжительность практики – 4 недели.

*Место проведения практики.* Студенты, обучающиеся по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», проходят практику в профильной организации, с которой заключен договор на практическую подготовку, или в структурном подразделении университета или на кафедре.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соответствующих с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций:

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.	<i>Наименование категории (группы) компетенций: «Системное и критическое мышление»</i>
	УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	
	УК-1.3. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	
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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.	<i>Наименование категории (группы) компетенций: «Разработка и реализация проектов»</i>
	УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	
	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия	<i>Наименование категории (группы) компетенций: «Командная работа и лидерство»</i>
	УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.	
	УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.	<i>Наименование категории (группы) компетенций:</i>

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах)	УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.	«Коммуникация»
	УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	Наименование категории (группы) компетенций: «Межкультурное взаимодействие»
	УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	
	УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	Наименование категории (группы) компетенций: «Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)»
	УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	
	УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	Наименование категории (группы) компетенций: «Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)»
	УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	
	УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	
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. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.	Наименование категории (группы) компетенций: «Безопасность жизнедеятельности»
	УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.	
	УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при	

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

	угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	
<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	-
	ОПК-1.2. Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	
	ОПК-1.3. Владеть навыками теоретического и экспериментального исследования объектов 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. Знать современные информационные технологии (ИТ) и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	-
	ОПК-2.2. Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	
	ОПК-2.3. Владеть навыками использования современных информационных технологий (ИТ) и программных средств, 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. Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	-
	ОПК-3.2. Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
	ОПК-3.3. Владеть навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, докладов, публикаций и библиографии с учетом требований информационной безопасности.	
ОПК-4.Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ИС).	-
	ОПК-4.2. Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	
	ОПК-4.3. Владеть навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	
ОПК-5.Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знать основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	-
	ОПК-5.2. Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	
	ОПК-5.3. Владеть навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

<p>ОПК-6.Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Знать основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>ОПК-6.2. Уметь применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.3. Владеть навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>	<p>-</p>
<p>ОПК-7.Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1. Знать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-7.2. Уметь применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ОПК-7.3. Владеть навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>	<p>-</p>
<p>ОПК-8.Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1. Знать основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем.</p> <p>ОПК-8.2. Уметь выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3. Владеть навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации.</p>	<p>-</p>
<p>ОПК-9.Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>ОПК-9.1. Знать инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2. Уметь осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеть навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>	<p>-</p>

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по практике
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.	Знать способы анализа задачи, этапы ее решения, действия по решению задачи
УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Уметь находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
УК-1.3. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Владеть навыками грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.
УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.	Знать необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	Уметь анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.
УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия	Знать типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия
УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.	Уметь действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.
УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	Владеть навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.	Знать принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.
УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.	Уметь применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.
УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	Владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.
УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	Знать основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.
УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	Уметь вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.
УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в	Владеть практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

межкультурной коммуникации.	коммуникации.
УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	Знать основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.
УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	Уметь демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.
УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	Знать виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.
УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	Уметь применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.
УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.	Знать причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.
УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.	Уметь выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.
УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ОПК-1.1. Знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	Знать методы количественного и программирования анализа данных, необходимых для решения поставленных прикладных задач в области информационных систем и технологий
ОПК-1.2. Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний в области информационных систем и технологий
ОПК-1.3. Владеть навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Владеть основными методами и приемами сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных задач в области в области

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

	информационных систем и технологий
ОПК-2.1. Знать современные информационные технологии (ИТ) и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства.
ОПК-2.2. Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения профессиональных задач в конкретной ситуации
ОПК-2.3. Владеть навыками использования современных информационных технологий (ИТ) и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Владеть навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения профессиональных задач в конкретной ситуации
ОПК-3.1. Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2. Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3. Владеть навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, докладов, публикаций и библиографии с учетом требований информационной безопасности.	Владеть навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, докладов, публикаций и библиографии с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4.1. Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ИС).	Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
ОПК-4.2. Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
ОПК-4.3. Владеть навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Владеть навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5.1. Знать основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Знать основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
ОПК-5.2. Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
ОПК-5.3. Владеть навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	Владеть навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6.1. Знать основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.	Знать методы системного анализа, статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.
ОПК-6.2. Уметь применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа	Уметь применять методы системного анализа, статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования для автоматизации задач



09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.
ОПК-6.3. Владеть навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	Владеть навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ОПК-7.1. Знать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Знать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
ОПК-7.2. Уметь применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Уметь применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
ОПК-7.3. Владеть навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Владеть навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8.1. Знать основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем.	Знать основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем.
ОПК-8.2. Уметь выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Уметь выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
ОПК-8.3. Владеть навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации.	Владеть навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9.1. Знать инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	Знать инструменты и методы коммуникаций в проектах.
ОПК-9.2. Уметь осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Уметь осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.
ОПК-9.3. Владеть навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Владеть навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

### 3. Содержание практики

Программа формирования контролируемых компетенций в процессе прохождения практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов	Код КО	Оценочные средства
-------	--------------------------	--------------	--------	--------------------

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

		Контактная работа	СРС (Практическая подготовка)		
<b>1. Подготовительный этап</b>					
1	Проведение инструктивного совещания, ознакомление обучающегося с содержанием практики, доведение до обучающихся информации о порядке организации практики, видах отчетности, правах и обязанностях участников практики, получение документации по практике (организационное собрание)	2	-	УК-2 УК-8	Отчет по практике Дневник по практике
2	Вводная беседа с руководителем практики от университета, получение индивидуального задания на практику	2	-	УК-1	Отчет по практике Дневник по практике
3	Изучение соответствующей литературы, рекомендованной руководителем практики от университета, изучение порядка и требований к оформлению работ	-	6	УК-1 УК-5	Отчет по практике
<b>2. Практический этап</b>					
1	Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка по месту проведения практики	-	2	УК-8	Отчет по практике Дневник по практике
2	Выполнение обучающимися индивидуальных заданий.	-	52	УК-2	Отчет по практике Дневник по практике
3	Сбор материалов для выполнения самостоятельного исследования, в том числе сбор, обработка, анализ и систематизация полученной во время прохождения практики информации	-	62	УК-3 УК-6 ОПК-1	Отчет по практике Дневник по практике
<b>3. Аналитический этап</b>					
1	Обработка и анализ полученной информации, анализ проделанной работы и подведение ее итогов	-	70	ОПК-1	Отчет по практике
2	Отчет перед руководителем практики от университета о выполненных индивидуальных заданиях	-	2	УК-4	Отчет по практике Дневник по практике
3	Оформление дневника (при прохождении практики в профильной организации, структурном подразделении университета) и отчета по практике	-	12	УК-4 УК-8	Отчет по практике Дневник по практике
<b>4. Заключительный этап (оценка сформированности компетенций)</b>					
1	Представление отчета по практике, сдача дневника (при прохождении практики в профильной организации, структурном подразделении университета) по практике	-	2	УК-1 УК-2 УК-3	Отчет по практике Дневник по практике
2	Защита отчета по практике	-	4*	УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7	Отчет по практике Дневник по практике Оценочный лист практики Защита отчета (зачет с оценкой)

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

				ОПК-8 ОПК-9	
Итого: 216 часов		4	212		

\*Подготовка к сдаче дифференцированного зачета

#### 4. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

##### *Основная литература:*

1. Экономическая информатика : учебник и практикум для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 515 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530386>
2. Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов ; под научной редакцией Э. П. Макарова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07724-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492212>
3. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебное пособие для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02816-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489920>
4. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488884>
5. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00849-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490369>
6. Нетесова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15926-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510292>

##### *Дополнительная литература:*

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489307>
2. Экономическая информатика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Д. Романова [и др.] ; ответственный редактор Ю. Д. Романова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 495 с. — (Бакалавр и магистр.). — ISBN 978-5-9916-3770-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508139>
3. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15761-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509638>
4. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. —

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

---

Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492141>

5. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511265>

6. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для вузов / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6525-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490305>

#### *Периодические издания:*

1. Прикладная информатика [Электронный ресурс]: журнал. — Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=25599)
2. Анализ и моделирование экономических и социальных процессов: Математика. Компьютер. Образование [Электронный ресурс]: журнал. — Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=50852](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=50852)
3. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: журнал. — Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=28336](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=28336)

#### *Ресурсы сети «Интернет»*

1. ibooks.ru : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://ibooks.ru>. - Текст: электронный
2. Электронно-библиотечная система СПБУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://libume.ru>. - Текст: электронный
3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://urait.ru>. - Текст: электронный
4. eLibrary.ru : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>. - Текст: электронный
5. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <arch.neicon.ru>. - Текст: электронный
6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. - Текст: электронный
7. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>. - Текст: электронный
8. it-world.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.it-world.ru/>. - Текст: электронный
9. Бизнес-информатика [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://bijournal.hse.ru/>. - Текст: электронный

### **5. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Антивирусное программное обеспечение

2. LMS Moodle
3. Операционная система
4. Вебинарная платформа
5. Пакет офисных прикладных программ
6. КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
7. Гарант: справочно-правовая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

## **6. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

В случае прохождения практики на выпускающей кафедре Университета необходима учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - практических занятий, оборудованная: рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенного специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, программным обеспечением; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской и/или

учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - практических занятий – компьютерный класс, оборудованный рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, программным обеспечением; рабочим местом преподавателя, оснащенного специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, программным обеспечением; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской.

Помещение для самостоятельной работы, оборудованное специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, программным обеспечением.

В случае прохождения практики в структурном подразделении университета (за исключением кафедры) или профильной организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки обучающиеся используют материально-техническая база структурного подразделения/ профильной организации – обучающимся предоставляются рабочие места, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда, оснащенные персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет», а также с установленным программным обеспечением, необходимым для выполнения индивидуального задания на практику.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий организационно-методическое сопровождение и аттестация по итогам практики, осуществляется через информационно-образовательный портал ([umeos.ru](http://umeos.ru)) электронной информационно-образовательной среды Университета. Авторизация на информационно-образовательном портале Университета осуществляются с использованием персональной учетной записи.

## **7. Оценочные материалы по практике**

*Формы отчетности по практике.* По результатам прохождения практики обучающийся обязан предоставить руководителю практики от университета (основание для допуска к промежуточной аттестации по практике):

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

- при прохождении практики в профильной организации / в структурном подразделении университета – дневник практики и отчет по практике;

- при прохождении практики на кафедре – отчет по практике.

Форма и содержание дневника практики определяется требованиями «Положения о практике обучающихся (уровень высшего образования – бакалавриат, магистратура)».

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации: форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (дифференцированный зачет).

**Показатели и критерии оценивания результатов прохождения практики  
(оценочный лист практики) в форме дифференцированного зачета  
(при прохождении практики в профильной организации):**

№ п/п	Показатели оценки	Код компетенций	Критерии оценивания	Баллы
1	Качество оформления (заполнения) дневника  <i>-Заключительный этап</i>	УК-1 УК-2	Оформление (заполнение) не соответствует требованиям, предъявляемым к дневнику	0
			Много недочетов в оформлении	6
			Имеются недочеты в оформлении отдельных частей дневника	8
			Дневник оформлен в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к заполнению дневника, аккуратно и полно	10
2	Рабочий график (план) проведения практики  <i>- Подготовительный этап</i> <i>- Практический этап</i> <i>- Аналитический этап</i> <i>- Заключительный этап</i>	УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1	Сроки не соблюдались	0
			С небольшим нарушением сроков без объективных причин	6
			С небольшим нарушением сроков по объективным причинам	8
			Соблюдение запланированных сроков	10
3	Оценка по практике (руководитель практики от организации): 1) полнота и качество выполнения студентами-практикантами программы; 2) степень самостоятельности при работе, умение работать с оргтехникой; 3) уровень профессиональной подготовки в целом; 4) умение применять полученные знания на практике; 5) организаторские способности, инициативность, коммуникабельность.  <i>- Подготовительный этап</i> <i>- Практический этап</i> <i>- Аналитический этап</i>	УК-3 УК-4 УК-6 УК-8	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию « <b>выполнен - выполнен частично - не выполнен</b> », что соответствует следующему распределению баллов « <b>1 балл – 0,5 баллов – 0 баллов</b> »	2-5
4	Оценка по практике (руководитель практики от университета): 1) полнота и качество выполнения студентами-практикантами программы;	УК-1 УК-4 УК-6	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию « <b>выполнен - выполнен частично - не выполнен</b> », что соответствует следующему распределению баллов « <b>1 балл – 0,5 баллов – 0 баллов</b> »	2-5

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

	<p>2) степень самостоятельности при работе, умение работать с оргтехникой;</p> <p>3) уровень профессиональной подготовки в целом;</p> <p>4) умение применять полученные знания на практике;</p> <p>5) организаторские способности, инициативность, коммуникабельность.</p> <p>- <i>Подготовительный этап</i></p> <p>- <i>Практический этап</i></p> <p>- <i>Аналитический этап</i></p>			
5	<p>Оценка трудовой дисциплины за период прохождения практики</p> <p>- <i>Подготовительный этап</i></p> <p>- <i>Практический этап</i></p> <p>- <i>Аналитический этап</i></p> <p>- <i>Заключительный этап</i></p>	УК-8	<p>Систематические нарушения трудовой дисциплины, отсутствие самоорганизации</p> <p>Имеются нарушения трудовой дисциплины, низкая самоорганизация</p> <p>Нет существенных замечаний к трудовой дисциплине</p> <p>Самоорганизован, нет нарушений трудовой дисциплины</p>	<p>0</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>10</p>
6	<p>Качество оформления отчета по практике, соответствие заданной структуре отчета</p> <p>- <i>Заключительный этап</i></p>	УК-5	<p>Оформление, качество и структура отчета не соответствует требованиям, предъявляемым к отчету</p> <p>Много недочетов в оформлении</p> <p>Имеются недочеты в оформлении отдельных частей отчета</p> <p>Отчет оформлен в соответствии со всеми требованиями</p>	<p>0</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>10</p>
7	<p>Соответствие результатов, полученных при прохождении практики, индивидуальному заданию</p> <p>- <i>Подготовительный этап</i></p> <p>- <i>Практический этап</i></p> <p>- <i>Аналитический этап</i></p> <p>- <i>Заключительный этап</i></p>	<p>УК-1</p> <p>УК-2</p> <p>УК-4</p> <p>УК-5</p> <p>ОПК-1</p>	<p>Результаты не соответствуют заданию</p> <p>Поставленные задачи решены не полностью</p> <p>Поставленные задачи решены, но есть незначительные недоработки</p> <p>Поставленные задачи решены полностью</p>	<p>0</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>10</p>
8	<p>Самостоятельность выполнения отчета</p> <p>- <i>Аналитический этап</i></p> <p>- <i>Заключительный этап</i></p>	ОПК-1	<p>Отсутствие самостоятельности, требуется постоянное консультирование</p> <p>Отсутствие самостоятельности, требуется периодическое консультирование</p> <p>Требовалась небольшое руководство</p> <p>Достаточная самостоятельность</p>	<p>0</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>10</p>
9	<p>Собеседование с руководителем практики от университета, ответы на контрольные вопросы</p> <p>- <i>Заключительный этап</i></p>	<p>УК-1</p> <p>УК-2</p> <p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-5</p> <p>УК-6</p> <p>УК-7</p> <p>УК-8</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-2</p> <p>ОПК-3</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p>	<p>Не владеет материалом практики, студент не может ответить ни на один контрольный вопрос</p> <p>Слабое владение материалом практики, затрудняется с ответами на большинство контрольных вопросов</p> <p>Хорошо владеет материалом практики, успешно отвечает на не менее чем 80 процентов контрольных вопросов</p> <p>Отлично владеет материалом практики, ответы продуманы и обоснованы</p>	<p>0</p> <p>19</p> <p>24</p> <p>30</p>

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

		ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9		
<i>Итого:</i>				0-100

**Показатели и критерии оценивания результатов прохождения практики  
в форме дифференцированного зачета  
(при прохождении практики на выпускающей кафедре):**

№ п/п	Показатели оценки	Код компетенций	Критерии оценивания	Баллы
1	Рабочий график (план) проведения практики  <i>- Подготовительный этап - Практический этап - Аналитический этап - Заключительный этап</i>	УК-1 ОПК-1	Сроки не соблюдались	0
			С небольшим нарушением сроков без объективных причин	6
			С небольшим нарушением сроков по объективным причинам	8
			Соблюдение запланированных сроков	10
2	Оценка трудовой дисциплины за период прохождения практики  <i>- Подготовительный этап - Практический этап - Аналитический этап - Заключительный этап</i>	УК-8	Систематические нарушения трудовой дисциплины, отсутствие самоорганизации	0
			Имеются нарушения трудовой дисциплины, низкая самоорганизация	6
			Нет существенных замечаний к трудовой дисциплине	8
			Самоорганизован, нет нарушений трудовой дисциплины	10
3	Качество оформления отчета по практике, соответствие заданной структуре отчета  <i>- Заключительный этап</i>	УК-5	Оформление, качество и структура отчета не соответствует требованиям, предъявляемым к отчету	0
			Много недочетов в оформлении	12
			Имеются недочеты в оформлении отдельных частей отчета	16
			Отчет оформлен в соответствии со всеми требованиями	20
4	Соответствие результатов, полученных при прохождении практики, индивидуальному заданию  <i>- Подготовительный этап - Практический этап - Аналитический этап - Заключительный этап</i>	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 ОПК-1	Результаты не соответствуют заданию	0
			Поставленные задачи решены не полностью	12
			Поставленные задачи решены, но есть незначительные недоработки	16
			Поставленные задачи решены полностью	20
5	Самостоятельность выполнения отчета  <i>- Аналитический этап - Заключительный этап</i>	ОПК-1	Отсутствие самостоятельности, требуется постоянное консультирование	0
			Отсутствие самостоятельности, требуется периодическое консультирование	6
			Требовалась небольшое руководство	8
			Достаточная самостоятельность	10
6	Собеседование с руководителем практики от университета, ответы на контрольные вопросы (в соответствии с планируемыми результатами обучения по практике)	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6	Не владеет материалом практики, студент не может ответить ни на один контрольный вопрос	0
			Слабое владение материалом практики, затрудняется с ответами на большинство контрольных вопросов	19



09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

	<i>-Заключительный этап</i>	УК-7	Хорошо владеет материалом практики, успешно отвечает на не менее чем 80 процентов контрольных вопросов	24
		УК-8		Отлично владеет материалом практики, ответы продуманы и обоснованы
ОПК-1				
ОПК-2				
ОПК-3				
ОПК-4				
ОПК-5				
ОПК-6				
ОПК-7				
ОПК-8				
ОПК-9				
<i>Итого:</i>				0-100

Защита отчета предусматривает оценку сформированности компетенций путем анализа деловых ситуаций, изученных студентом (практикантом) в результате прохождения практики, а также ответов на контрольные вопросы. По результатам промежуточной аттестации выставляются баллы, которые переводятся в оценку по традиционной шкале оценивания.

### **Шкала оценивания результатов прохождения практики в форме дифференцированного зачета**

Баллы за прохождение практики	60 и менее		61-73		74-90		91-100
Итоговая оценка по практике	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо		Отлично
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	<50	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100
	F	Fx	E	D	C	B	A
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный

#### **Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации**

##### *1. Пример индивидуального задания*

- дать характеристику структуры организации (подразделения организации), в котором проходил практику), описание основных документов на основе которых функционирует подразделение;
- составить описание технического и программного обеспечения подразделения, информационных систем;
- охарактеризовать состояние и стратегию развития информационных технологий в организации (степень автоматизации процессов, покрытие функциональных областей);
- сформулировать выводы студента о полученном опыте работы в данной организации (подразделении).

##### *2. Дневник практики.*

Дневник практики является одним из основных отчетных документов, характеризующих и подтверждающих прохождение обучающимся практики, в котором отражается его текущая работа в процессе прохождения практики.

В дневнике содержится направление студента на практику, отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности, сведения о правах и обязанностях студента при прохождении практики, индивидуальное задание студента, согласованное с руководителями практики от организации и университета, рабочий график (план) проведения практики, отзыв руководителя практики от организации о прохождении практики студентом и др.

Форма дневника практики представлена в «Положении о практике обучающихся (уровень высшего образования – бакалавриат, магистратура)».

## 2. Отчет студента по практике.

В отчете студент представляет анализ проведенной работы.

Структура отчета по практике, следующая:

**Введение**, в котором формулируются цель и задачи, которые автор ставит и решает в ходе выполнения отчета, дается обоснование актуальности практики, анализ источников и использованной литературы, а также фактических материалов, полученных в процессе прохождения практики.

**Основная текстовая часть** отчета по практике должна состоять из следующих обязательных разделов:

1. Краткая характеристика подразделения организации, в котором студент проходил практику.
2. Анализ программного и технического обеспечения, которое используется в данном подразделении.
3. Анализ информационного обеспечения подразделения.
4. Анализ состояния и стратегии развития информационных технологий в организации.
5. Описание приобретенных за время практики умений и навыков.

В случае невыполнения студентом какого-либо из указанных в программе заданий, необходимо отметить в отчёте причину. Если задание(я) были заменены руководителем практики от организации, все изменения должны быть зафиксированы, новое задание следует подробно описать с указанием цели выполнения задания и объёма времени, отводимого на его выполнение.

В **заключении** формулируются выводы о результатах практики.

**Список источников и используемой литературы** включает издания, используемые при написании отчета. Список источников составляется в алфавитном порядке фамилий авторов.

В **приложении** к отчету по учебной практике в *обязательном порядке* должны быть включены:

- Индивидуальный план работы студента.
- Оценка уровня освоения компетенций

## 3. Перечень контрольных вопросов.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов по деятельности организации, а также ответить на контрольные вопросы:

1. Современные информационные технологии и программные средства для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

2. Основные требования информационной безопасности, которые необходимо соблюдать решения стандартных профессиональной деятельности.

3. Основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

4. Особенности параметрической настройки информационных и автоматизированных систем.

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»  
Рабочая программа практики. Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

---

5. Особенности современных программных сред разработки информационных систем и технологий;

6. Основные технологии создания и внедрения информационных систем.

7. Инструменты и методы коммуникаций в проектах.