

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Преддипломная практика

<i>Направление подготовки</i>	Прикладная информатика
<i>Код</i>	09.03.03
<i>Направленность (профиль)</i>	Прикладная информатика в бизнесе
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

Москва
2026

Содержание:

1. Вид практики, способы и формы ее проведения
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 - 2.1. Перечень кодов компетенций, формируемых практикой в процессе освоения образовательной программы
 - 2.1.1. Компетенции и индикаторы их достижения
 - 2.2. Описание планируемых результатов обучения по производственной практике (преддипломная практика) и критериев оценки результатов обучения по практике
 - 2.2.1. Описание планируемых результатов обучения по производственной практике (преддипломная практика).
3. Место практики в структуре ОПОП
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и академических часах
5. Содержание практики
6. Формы отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
 - 7.1. Паспорт фонда оценочных средств
 - 7.2. Описание показателей и критериев оценивания результатов практики
 - 7.2.1. Показатели и критерии оценивания результатов практики
 - 7.2.2. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
 - 8.1. Основная учебная литература
 - 8.2. Дополнительная учебная литература
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.
11. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – «преддипломная практика». Производственная практика запланирована для студентов, осваивающих программу по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Форма проведения практики – дискретная.

Цель практики:

- обобщение и совершенствование знаний и умений, полученных в процессе обучения, сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения, путем их применения для решения профессиональных задач, характер и тематика которых согласованы с темой выпускной квалификационной работы;
- определение (уточнение) тематики выпускной квалификационной работы и сбор материалов в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- поиск и анализ литературных источников по теме выпускной квалификационной работы, составление обзора отечественных и зарубежных источников по вопросам, связанным с выпускной квалификационной работой.

Место практики – базами практики являются организации и учреждения, с которыми заключены договоры о практике.

Место прохождения практики определяется с учетом пожеланий обучающихся и может быть выбрано обучающимися самостоятельно.

Программа практики составлена в соответствии с:

1. Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ;
2. Трудовым кодексом Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ;
3. Приказом Минобрнауки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования-программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
4. Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» - бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922;
5. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

2.1. Перечень кодов компетенций, формируемых практикой в процессе освоение образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Системное и критическое мышление	УК-1
	Разработка и реализация проектов	УК-2

	Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9
Общепрофессиональные	-	ОПК-1
	-	ОПК-2
	-	ОПК-3
	-	ОПК-4
	-	ОПК-5
	-	ОПК-6
	-	ОПК-7
	-	ОПК-8
	-	ОПК-9
Профессиональные	-	ПК-1
		ПК-2
	-	ПК-3
	-	ПК-4
	-	ПК-5
	-	ПК-6
	-	ПК-7
	-	ПК-8
	-	ПК-9
	-	ПК-10

2.1.1. Компетенции и индикаторы их достижения

Код и содержание компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации; метод системного анализа

	подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3 Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
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 виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы УК-2.2 Умеет проводить анализ поставленной цели и определять круг задач, необходимых для ее достижения; анализировать альтернативные варианты достижения поставленной цели; использовать нормативно-правовую документацию УК-2.3 Владеет методиками определения круга задач в рамках поставленной цели и оптимальными способами их решения; методами оценки потребности в ресурсах и влияния ограничений; навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Знает источники информации для принятия экономических решений; подходы к анализу конъюнктуры рынка; основные экономические показатели, характеризующие деятельность компании; методы экономического анализа процессов и явлений в различных областях жизнедеятельности; экономический подход к управлению ресурсами и принятию решений УК-9.2 Умеет проводить анализ поставленной экономической задачи; формировать систему показателей для экономического анализа принимаемых решений; применять экономические

		знания для анализа процессов в различных областях жизнедеятельности; обосновывать принимаемые решения с использованием экономических показателей. УК-9.3 Владеет навыками сбора экономической информации для обоснования и принятия решений; методами исследования экономических процессов и явлений; методами расчета основных экономических показателей; методами обоснования принимаемых решений с использованием
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3 Владеет 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 Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий 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	ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с

	библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2 Умеет 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 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе 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 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.3 Владеет 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 Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3 Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов	ОПК-6.1 Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций,

	системного анализа и математического моделирования	нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования ОПК-6.2 Умеет 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 ОПК-6.3 Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-7.2 Умеет 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 Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1 Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы ОПК-8.2 Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы ОПК-8.3 Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных	ОПК-9.1 Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели

	коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций ОПК-9.2 Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала ОПК-9.3 Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1 Знает методику проведения обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей, формулировки требований к информационной системе ПК-1.2 Умеет выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к ИС ПК-1.3 Владеет навыками сбора и обработки результатов проектных исследований для выявления информационных потребностей пользователей
ПК-2	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1 Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки ПК-2.2 Умеет использовать среду программирования для разработки и адаптирования ПО ПК-2.3 Владеет навыками проектирования программного обеспечения и разработки прикладных программ
ПК-3	Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ПК-3.1 Знает технологии проектирования ИС; методы и средства сбора и обработки проектных исследований ПК-3.2 Умеет применять типовые решения, классы объектов, библиотеки программных модулей при проектировании ИС ПК-3.3 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности программного обеспечения

ПК-4	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК-4.1 Знает методы и средства составления технико-экономического обоснования проектных решений ПК-4.2 Умеет составлять разделы проектной документации, описывающих работу функций системы, обосновывать технико-экономические показатели ПК-4.3 Владеет навыками разработки Технического задания на информационную систему
ПК-5	Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ПК-5.1 Знает методы и принципы моделирования бизнес-процессов ПК-5.2 Умеет применять знания для разработки бизнес-требований к системе; разрабатывать модели прикладных (бизнес) процессов и предметную область ПК-5.3 Владеет навыками моделирования бизнес-процессов в предметную область
ПК-6	Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПК-6.1 Знает основы процесса внедрения информационных систем ПК-6.2 Умеет принимать исполнительские решения, определить порядок выполнения работ ПК-6.3 Владеет навыками участия в работах по внедрению информационных систем; разработки пользовательской документации системы
ПК-7	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК-7.1 Знает основы организации работ по настройке, сопровождению и эксплуатации ИС и сервисов ПК-7.2 Умеет работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов; применять знания по установке программного обеспечения информационных систем ПК-7.3 Владеет навыками оперативного сопровождения информационной системы и сервисов
ПК-8	Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	ПК-8.1 Знает современные технологии и методы организации тестирования ПК-8.2 Умеет разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними ПК-8.3 Владеет основными инструментальными средствами

		тестирования компонентов программного обеспечения ИС
ПК-9	Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-9.1 Знает технологии разработки и ведения баз данных ПК-9.2 Умеет проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-9.3 Владеет навыками эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-10	Способность готовить обзоры научной литературы, анализировать и выбирать программно-технологические платформы, сервисы и информационные ресурсы информационной системы для профессиональной деятельности	ПК-10.1 Знает методы анализа рынка программно-технологических средств и информационных ресурсов ПК-10.2 Умеет применять системный подход при выборе программно-технологических платформ и сервисов ПК-10.3 Владеет методами представления результатов анализа программно-технологических средств и информационных ресурсов для профессиональной деятельности

2.2. Описание планируемых результатов обучения по производственной практике (преддипломной практике) и критериев оценки результатов обучения по практике.

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	УК-1		
	принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
Код компетенции	УК-2		
	необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические	анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;	навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности

	основы принятия управленческого решения	разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
Код компетенции	УК-9		
	основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата	навыками анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников
Код компетенции	ОПК-1		
	основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
Код компетенции	ОПК-2		
	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Код компетенции	ОПК-3		
	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	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
Код компетенции	ОПК-4		
	основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
Код компетенции	ОПК-5		
	основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
Код компетенции	ОПК-6		
	основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких	применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа	навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий

	вычислений, математического и имитационного моделирования	информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий	
Код компетенции	ОПК-7		
	основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	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	навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
Код компетенции	ОПК-8		
	основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Код компетенции	ОПК-9		
	инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы	осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала	навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений

	конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций		
Код компетенции	ПК-1		
	методику проведения обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей, формулировки требований к информационной системе	выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к ИС	навыками сбора и обработки результатов проектных исследований для выявления информационных потребностей пользователей
Код компетенции	ПК-2		
	современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки	использовать среду программирования для разработки и адаптирования ПО	навыками проектирования программного обеспечения и разработки прикладных программ
Код компетенции	ПК-3		
	технологии проектирования ИС; методы и средства сбора и обработки проектных исследований	применять типовые решения, классы объектов, библиотеки программных модулей при проектировании ИС	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности программного обеспечения
Код компетенции	ПК-4		
	методы и средства составления технико- экономического обоснования проектных решений	составлять разделы проектной документации, описывающих работу функций системы, обосновывать технико- экономические показатели	навыками разработки Технического задания на информационную систему
Код компетенции	ПК-5		

	методы и принципы моделирования бизнес-процессов	применять знания для разработки бизнес-требований к системе; разрабатывать модели прикладных (бизнес) процессов и предметную область	навыками моделирования бизнес-процессов в предметную область
Код компетенции	ПК-6		
	основы процесса внедрения информационных систем	принимать исполнительские решения, определить порядок выполнения работ	навыками участия в работах по внедрению информационных систем; разработки пользовательской документации системы
Код компетенции	ПК-7		
	основы организации работ по настройке, сопровождению и эксплуатации ИС и сервисов	работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов; применять знания по установке программного обеспечения информационных систем	навыками оперативного сопровождения информационной системы и сервисов
Код компетенции	ПК-8		
	современные технологии и методы организации тестирования компонентов программного обеспечения ИС	разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними	навыками применения основных инструментальных средств тестирования компонентов программного обеспечения ИС
Код компетенции	ПК-9		
	технологии разработки и ведения баз данных	проектировать и разрабатывать базы	навыками эксплуатации баз

		данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
Код компетенции	ПК-10		
	методы анализа рынка программно-технологических средств и информационных ресурсов	применять системный подход при выборе программно-технологических платформ и сервисов	навыками представления результатов анализа программно-технологических средств и информационных ресурсов для профессиональной деятельности

3. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, разработанным на основе ФГОС ВО, производственная практика (преддипломная практика) является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Содержание практики тесно связано с логикой и содержанием изучаемых обучающимися учебных дисциплин «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Защита и обработка конфиденциальных документов», «Интернет-программирование», «Методы исследования в экономике» и др.

Производственная практика (преддипломная практика) включена в блок (Б.2.) «Практика» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

4. Объем практики

Виды производственной работы	Форма обучения очная
Общая трудоемкость: зачетные единицы	6
Общая трудоемкость: недели/часы	4

5. Содержание практики

Производственная практика (преддипломная практика) содержит ряд этапов:

1. Подготовительный этап.
2. Основной этап.
3. Заключительный этап

№ п/п	Этапы практики	Вид работ	Формы контроля
--------------	-----------------------	------------------	-----------------------

1.	Подготовительный этап	- Знакомство с программой практики и тематикой индивидуального задания. - Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка	-
2.	Основной этап	<i>Вступительная часть</i> Общая характеристика организации. Ознакомление со структурой, основными направлениями деятельности организации, выступающей базой практики; <i>Самостоятельная работа:</i> Подготовка к проведению прикладных работ, изучение соответствующих источников информации. Подробный обзор литературы по практике <i>Практическая подготовка:</i> Проведение ознакомительных мероприятий с организацией, знакомство с оснащением производства. Проведение работ прикладного характера, направленных на выполнение индивидуального задания под контролем руководителя практики. Получение промежуточных результатов. Включает следующие виды работ: Аудит бизнес-процессов, поддерживаемых системами (задачами) (оценка степени покрытия действующими системами (задачами) основных и вспомогательных бизнес - процессов). Аудит ИТ-процессов (оценка уровня зрелости ИТ - деятельности в организации: состав и сроки эксплуатации действующих информационных систем (задач) для каждого класса систем). Аудит состояния информационных систем (инвентаризация действующих ИТ– решений, OLTP системы, ERP-системы, степень документированности ИТ–решений, уровень обученности конечных пользователей и качество сопровождения). Аудит ИТ – инфраструктуры (выявление сильных и слабых сторон конфигурации оборудования и сетевой архитектуры, определение ее надежностных и пропускных характеристик). Тотальный аудит состояния ИТ в организации (необходимость осуществления перехода к внешнему обслуживанию – ИТ– аутсорсингу). Подготовка технического задания, как результата аудита (рекомендации по улучшению или разработке программного обеспечения, интеграции ПО, проведению НИОКР (научно-	текущий

		исследовательских и опытно-конструкторских работ), составлению плана модернизации парка ПК, или дальнейшему развитию IT-инфраструктуры), согласно утвержденной темы ВКР.	
3.	Заключительный этап	Подготовка отчета. Защита отчета на итоговой конференции	промежуточные

В ходе прохождения практики используются следующие образовательные технологии:

1. Установочная конференция руководителя практики от организации (вуза).
2. Консультации с руководителем практики от организации (вуза), руководителем практики от профильной организации.
3. Инструктаж по технике безопасности на кафедре и вводный инструктаж по технике безопасности на базе практики.
4. Инструктаж по правилам внутреннего распорядка на базе практики.

В ходе практики применяются следующие исследовательские технологии:

1. консультации руководителей практики в вузе и в редакциях со студентами, включая вводный инструктаж по технике безопасности и по правилам работы на профессиональном оборудовании;
2. технологии поиска и использования информации в сети интернет
3. анализ документов
4. анализ различных источников информации
5. наблюдение.

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики студенты должны представить следующие документы:

- дневник практики (Приложение 3)
- отчет о прохождении практики (Приложение 1)

1. Дневник практики и порядок его представления

Процесс прохождения практики фиксируется в дневнике практики, формат которого утверждается вузом. Дневник практики содержит следующие разделы:

- задание на практику (Приложение 2)
- календарный план прохождения основных этапов практики и ежедневный краткий отчет о выполнении заданий практики

Посещение мест практики заверяется в дневнике подписью руководителя практики от профильной организации.

Дневник практики должен быть оформлен аккуратно, разборчиво, без помарок и подчисток. Дневник практики является составным элементом отчета.

2. Отчет по практике

По итогам прохождения практики подготавливается и защищается отчет.

Объем отчета (без приложений) – не менее 10 страниц формата А4. Выравнивание по ширине. Гарнитура – TimesNewRoman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5. Параметры страницы – сверху и снизу 20 мм, слева 30 мм, справа 15 мм. Нумерация страниц ставится в верхнем правом углу.

В тексте допускаются схемы и таблицы; схемы и таблицы, занимающие более 70% страницы, размещаются в приложении к отчету.

К отчету прилагаются:

1. задание на практику (Приложение 2),
2. дневник прохождения практики (Приложение 3),

Формы титульного листа отчета, индивидуального задания, дневника прохождения

практики и характеристики приведены в составе приложений ниже.

Материал отчета излагается в стиле эссе. Отчет должен содержать описание работы, выполнявшейся во время практики, и видов деятельности, освоенных студентом. В отчете должно быть выражено личное отношение студента к деятельности, которой ему пришлось заниматься на протяжении всего периода практики, желание или нежелание профессионально выполнять тот вид работы, с которым ему удалось познакомиться на практике.

В своем отчете студент может предложить анализ своей собственной подготовленности к прохождению практики, показать, содержание каких дисциплин позволило ему понять формы и методы работы органов государственной власти и местного самоуправления.

Защита отчета о прохождении практики принимается руководителем практики от организации (вуза) на итоговой конференции по практике. Отчет может быть отклонен руководителем от организации (вуза) в случае его несоответствия требованиям настоящей программы.

Текст отчета по практике должен содержать – титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы.

Во введении должны быть отражены: цели и задачи прохождения практики, ее предмет и объект, основное содержание своей работы во время практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по практике проводятся с целью определения степени освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Промежуточный контроль (зачет с оценкой)

- проверка отчетов по практике
- защита отчетов по практике в форме выступления на итоговой конференции

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

п\п	Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Ведение дневника, подготовка отчета по практике, отчет по практике.	УК-1, УК-2, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10	Собеседование Проверка отчета Выступление на итоговой конференции

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показателями оценивания компетенций являются наиболее значимые знания, умения и владения, которые получены студентами в процессе освоения дисциплин и прохождения практики.

В качестве шкалы оценивания используется шкала освоения компетенций (пороговый, продвинутый, высокий), для каждого из которых разработаны критерии оценивания.

7.2.1. Показатели и критерии оценивания результатов практики

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО (зачтено)	Знает:	- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; - При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО (зачтено)	Знает:	- студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	- студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; - При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (зачтено)	Знает:	- студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения;

		- частично владеет системой понятий.
	Умеет:	- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	- студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
Компетенция не достигнута		
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (не зачтено)	Знает:	- студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

Критерии оценивания отчета по практике:

1. Умение сформулировать цель и задачи отчета
2. Соответствие представленного материала теме отчета
3. Наличие элементов анализа проблемы
4. Логичность, последовательность раскрытия
5. Наличие выводов
6. Наличие практического применения теоретических положений по проблеме
7. Умение работать с литературой
8. Владение терминологией
9. Качество ответов на вопросы (полнота, аргументированность, умение реагировать на критику, готовность к дискуссии, умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами)
10. Умение интегрировать знания, приобретённые в ходе прохождения производственной практики (преддипломная практика) и отобразить это в отчете.

7.2.2. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности.

Типовые контрольные вопросы в процессе собеседования

Этап 1. Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)

1. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: общие требования охраны труда.

2. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда перед началом работы.
3. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда во время работы.
4. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда по окончании работы.
5. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда в аварийных случаях.

Этап 2. Основной этап

8. Общие сведения о предприятии (организации) - месте прохождения практики.
9. Организационная структура организации.
10. Процессная модель организации.
11. Документооборот организации.
12. Схема автоматизации организации.
13. Функции ИТ-подразделений организации.
14. Документы, регламентирующие деятельность организации и ИТ-служб организации.
15. Система информационной защиты.

Этап 3. Заключительный этап

16. Оценка степени покрытия действующими системами (задачами) основных и вспомогательных бизнес-процессов.
17. Оценка уровня зрелости ИТ-деятельности в организации: состав и сроки эксплуатации действующих информационных систем (задач) для каждого класса систем.
18. Действующие ИТ-решения, OLTP-системы, ERP-системы.
19. Степень документированности ИТ-решений.
20. Уровень обученности конечных пользователей и качество сопровождения.
21. Документы (проекты документов), составленные в ходе и по окончании практики.
22. Общая схема исследования, планируемую для подготовки ВКР.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для выявления уровня сформированности компетенций через оценку знаний, умений и навыков студентов в ходе промежуточной аттестации по практике руководителем практики от организации (вуза) осуществляется анализ и проверка представленной студентом отчетной документации в соответствии с изложенными выше дескрипторами.

После предварительной оценки документации проводится защита отчетов о практике, которая состоит из двух этапов:

1. Представление краткого доклада (5-7 минут)
2. Ответы на вопросы преподавателя и студентов.

По итогам защиты отчетов, с учетом оценки отчета по практике и характеристики студента от руководителя практики от профильной организации руководитель практики от организации (вуза) выставляет комплексную оценку.

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

8.1 Основная учебная литература:

1. Стешин, А. И. Информационные системы в организации : учебное пособие / А. И. Стешин. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 194 с. — ISBN 978-5-4487-0385-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79629.html>
2. Солопова, В. А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В. А. Солопова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — ISBN 978-5-7410-1686-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71306.html>
3. Петрова, А. В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе : учебное пособие / А. В. Петрова, А. Д. Корощенко, Р. И. Айзман. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 189 с. — ISBN 978-5-379-02026-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65285.html>
4. Тупик, Н. В. Компьютерное моделирование : учебное пособие / Н. В. Тупик. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 230 с. — ISBN 978-5-4487-0392-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79639.html>

8.2.Дополнительная литература:

1. Симакова, Н. Н. Организация охраны труда : практикум / Н. Н. Симакова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 165 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78158.html>
2. Клашанов, Ф. К. Вычислительные системы и сети, облачные технологии : учебно-методическое пособие / Ф. К. Клашанов. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-7264-2187-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101788.html>
3. Серов, А. Д. Архитектурное компьютерное проектирование : учебное пособие / А. Д. Серов. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-7264-2035-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95514.html>

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

1. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа) <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
3. <https://www.rsl.ru/> Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническое обеспечение учебной практики полностью определяется задачами практики.

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета

Проведение защиты отчетов по практике предусматривает техническое сопровождение докладов с использованием мультимедийного комплекса.

11. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации практики учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. В течение практики учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием практики, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В ходе практики используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

В процессе организации и прохождения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОТЧЕТ
о прохождении производственной практики
(Преддипломная практика)**

студента (ки) группы _____

(фамилия, имя, отчество полностью)

Наименование базы практики: _____

Срок прохождения практики _____

Руководитель от организации (вуза): _____
(ФИО полностью; подпись)

Студент: _____
(подпись)

Дата защиты отчёта: _____

Оценка за прохождение практики: _____

Москва

202__ г.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Преддипломная практика

Выдано студенту _____
(фамилия, имя, отчество)

группа № _____ тел.: (_____) _____ e-mail: _____
Руководитель _____ от _____ организации
(вуза) _____
(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание)

Место практики _____
(наименование органа власти или организации, учреждения)

Сроки прохождения с _____ по _____

Содержание задания: _____

Руководитель от организации (вуза) _____
(подпись)

Задание принял _____

ДНЕВНИК
прохождения производственной практики

«Преддипломная практика»

студента(ки) факультета _____

кафедры _____ курса

(фамилия, имя, отчество полностью)

Наименование базы практики: _____

Даты	Описание выполняемой работы в организации, с учетом прохождения основных этапов практики ¹	Подпись руководителя от профильной организации
Подготовительный		
Основной		
Заключительный		

Студент _____ / _____

Руководитель практики от организации (вуза) _____ / _____

¹ Проведение установочной конференции, инструктаж по технике безопасности, ознакомление с нормативными правовыми актами; анализ статистических данных; обращений граждан, изучение целевых программ, работа с базами данных; изучение работы отдела кадров, оформление документов; выполнение отдельных поручений руководителя практики по месту ее прохождения; подготовка отчета о прохождении практики.