Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.09.2026 16:10:47
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
учебно-методического управления
Т.К. Платонова
«25» мая 2026 г.

Рабочая программа практики
Производственная практика (преддипломная практика)

Направление подготовки
09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) программы бакалавриата
09.03.04.01 Системное и прикладное программное обеспечение

Для набора 2026 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА **Информационные технологии и программирование**

Распределение часов практики по семестрам / курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	324	324	324	324
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	322	322	322	322
Итого	324	324	324	324

Объем практики

Количество недель	6
Количество часов	324
Зачетных единиц	9

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом Университета (протокол № 9 от 03.03.2026 г.).

Программу составил(и): д.э.н., проф., Тищенко Е.Н.

Зав. кафедрой: к.э.н., доцент Е.В. Ефимова

Методический совет: д.э.н., профессор Е.Н. Тищенко

1. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:	Б2.О

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПК-7. способен разрабатывать и анализировать требования к программному обеспечению, в том числе определять требования к тестам, разрабатывать тестовые документы, включая план тестирования, производить оценку результатов проведенных тестов

ПК-5. способен принимать участие в командной разработке проектов, осуществлять контроль версий, владеть основами групповой динамики и профессионального поведения, специфичных для программной инженерии

ПК-4. способен формировать цели и бизнес-требования, осуществлять постановку задач, планировать разработку, оценивать начальную степень трудности и риски, составлять техническое задание и шаблоны документов требований к подсистемам системы и контроль их качества (в том числе атрибуты надежности, безопасности, удобства использования)

ПК-3. способен разрабатывать компоненты программных комплексов (в том числе интерфейсы, драйвера, компиляторы, загрузчики, сборщики, системные утилиты) и баз данных с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования

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;

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

принципы работы, назначение и функции прикладного программного обеспечения (соотнесено с индикатором ОПК-2.1);;
основы информатики и программирования (соотнесено с индикатором ПК-3.1);
современные информационные технологии и возможности их применения в бизнесе (соотнесено с индикатором ПК-4.1);
принципы и технологии выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели (соотнесено с индикатором ПК-5.1);
правила и нормативные требования к оформлению технической документации с учетом действующих методических документов (соотнесено с индикатором ПК-7.1) .

Уметь:

применять прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач (соотнесено с индикатором ОПК-2.2);
использовать современные технологии разработки программных продуктов (соотнесено с индикатором ПК-3.2);
использовать информационные технологии для оптимизации бизнеса (соотнесено с индикатором ПК-4.2);
применять теоретические основы выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели на практике (соотнесено с индикатором ПК-5.2);
применять действующие нормативные и методические документы (соотнесено с индикатором ПК-7.2).

Владеть:

навыками работы с компьютерными сетями и сетевыми приложениями (соотнесено с индикатором ОПК-2.3);
навыками разработки алгоритмов в виде блок-схемы и составления плана ручного тестирования разрабатываемого программного продукта (соотнесено с индикатором ПК-3.3);
навыками эффективного использования информационных технологий при решении профессиональных задач (соотнесено с индикатором ПК-4.3);
навыками организации работы коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ (соотнесено с индикатором ПК-5.3);
применять действующие нормативные и методические документы (соотнесено с индикатором ПК-7.3).

3. ПРАКТИКА

Вид практики:

Производственная практика

Тип практики:

Преддипломная практика

Форма практики:

Практика проводится в форме практической подготовки

Форма отчетности по практике:

Отчет о прохождении практики, дневник прохождения практики

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел 1. Подготовительный этап

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Инструктаж. Ознакомительно-организационная лекция о целях и задачах практики. Разработка и оформление индивидуальных планов практики. Ознакомительно-организационная лекция о порядке подготовки отчетной документации и прохождения промежуточной аттестации по практике	Лекционные занятия	5	2	ПК-7 ПК-5 ПК-4 ПК-3 ОПК-2
1.2	Составление индивидуального плана практики, согласование его с руководителем практики от РГЭУ (РИНХ) и с руководителем практики по месту прохождения практики, формулирование цели и задач практики, разработка инструментария планируемого исследования с использованием LibreOffice.	Самостоятельная работа	5	22	ПК-7 ПК-5 ПК-4 ПК-3 ОПК-2

Раздел 2. Выполнение проектно-технологической практики

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Ознакомление с организацией предприятия, правилами трудового распорядка, инструктаж по технике безопасности. Производственный инструктаж.	Самостоятельная работа	5	20	ПК-7 ПК-5 ПК-4 ПК-3 ОПК-2
2.2	Разработка программы проведения научного исследования и научного плана, определение основной проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования, освоение программного обеспечения, требуемого для выполнения полученного задания	Самостоятельная работа	5	40	ПК-7 ПК-5 ПК-4 ПК-3 ОПК-2
2.3	Осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме, апробация результатов исследования. Обоснование актуальности исследования, цели, задач, степени разработанности проблемы. Составление аннотированного списка проработанной литературы.	Самостоятельная работа	5	60	ПК-7 ПК-5 ПК-4 ПК-3 ОПК-2
2.4	Постановка гипотез, определение необходимых информационных источников и выявление их наличия или отсутствия на месте прохождения практики, анализ и оценка данных источников информации для проведения дальнейших исследований, синтез структуры разрабатываемого модуля приложения в соответствии с требованиями технического задания.	Самостоятельная работа	5	60	ПК-7 ПК-5 ПК-4 ПК-3 ОПК-2
2.5	Осуществление сбора, анализа и обобщения материала, выполнение индивидуальных заданий, сбор,проведение прочих исследований, необходимых для написания отчета.	Самостоятельная работа	5	60	ПК-7 ПК-5 ПК-4 ПК-3 ОПК-2

Раздел 3. Заключительный этап

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики с помощью LibreOffice.	Самостоятельная работа	5	60	ПК-7 ПК-5 ПК-4 ПК-3 ОПК-2
3.2	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	5	0	ПК-7 ПК-5 ПК-4 ПК-3 ОПК-2

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе практики.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Рытенкова О.	Информационная безопасность: журнал	Москва: ГРОТЕК, 2014	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2	Прохорова О. В.	Информационная безопасность и защита информации: учебник	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
3		БИТ. Бизнес & Информационные технологии: журнал	Москва: Синдикат 13, 2017	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
4	Корчуганова М. Р., Иванов К. С., Бондарева Л. В.	Объектно-ориентированное программирование на С++: электронное учебное пособие: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
5	Сергеев А. И., Черноусова А. М., Русяев А. С.	Программирование контроллеров систем автоматизации: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
6	Митина О. А.	Прикладное программирование: учебное пособие	Москва: Альтаир|МГАВТ, 2017	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
7	Петров, С. В., Кисляков, П. А.	Информационная безопасность: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015	ЭБС «IPR SMART»
8	Горюхина, Е. Ю., Литвинова, Л. И., Ткачева, Н. В.	Информационная безопасность: учебное пособие	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015	ЭБС «IPR SMART»
9	Ковалев Д. В., Богданова Е. А.	Информационная безопасность: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

6.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС "КонсультантПлюс"
ИСС "Гарант"http://www.internet.garant.ru/
Национальная электронная библиотека (НЭБ). https:rusneb.ru/
ScienceDirect. https://www.sciencedirect.com/journal/advanced-engineering-informatics

6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
LibreOffice

6.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 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.
Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.
Организации, учреждения и предприятия, а также подразделения Университета, являющиеся базами практики должны обеспечить рабочее место студента оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

По результатам освоения программы практики обучающийся представляют письменный отчёт с последующей аттестацией в форме зачета.
Отчёт о прохождении практики должен содержать текстовую часть и приложения. В нём излагаются результаты производственной практики в соответствии с индивидуальной программой практики. Отчёт о прохождении производственной практики включает:
1.Программа
2.Титульный лист.
3.Содержание

4.Основная текстовая часть отчета 5.Приложения.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
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			
З принципы работы, назначение и функции прикладного программного обеспечения	знает информационные технологии и программные средства при подготовке защиты индивидуального задания	сформировавшееся систематическое знание информационных технологий и программных средств при защите индивидуального задания	индивидуальное задание
У применять прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, наиболее подходящие для решения конкретной прикладной задачи при выполнении индивидуального задания	корректность выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, наиболее подходящие для решения конкретной прикладной задачи при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание
В навыками работы с компьютерными сетями и сетевыми приложениями	применяет современные информационные технологии и программные средства при выполнении индивидуального задания	корректность применения современных информационных технологий и программных средств при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание
ПК-3: способен разрабатывать компоненты программных комплексов (в том числе интерфейсы, драйвера, компиляторы, загрузчики, сборщики, системные утилиты) и баз данных с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования			
З. основы информатики и программирования	знает программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования при подготовке к защите индивидуального задания	сформировавшееся систематическое знание программных средств системного, прикладного и специального назначения, инструментальных средств, языков и систем программирования при защите индивидуального задания	индивидуальное задание
У. использовать современные технологии разработки программных продуктов	использует программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования при выполнении индивидуального задания	сформировавшееся систематическое умение использования программных средств системного, прикладного и специального назначения, инструментальных средств, языков и систем программирования при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание
В навыками разработки алгоритмов в виде блок-схемы и составления плана ручного тестирования разрабатываемого программного продукта	владеет навыками применения программных средств системного, прикладного и специального назначения, инструментальных средств, языков и систем программирования при выполнении индивидуального задания	сформировавшееся систематическое владение навыками применения программных средств системного, прикладного и специального назначения, инструментальных средств, языков и систем программирования при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание
ПК-4: способен формировать цели и бизнес-требования, осуществлять постановку задач, планировать разработку, оценивать начальную степень трудности и риски, составлять техническое задание и шаблоны документов требований к подсистемам системы и контроль их качества (в том числе атрибуты надежности, безопасности, удобства использования)			
З. современные информационные технологии и возможности их применения в бизнесе	знает современные информационные технологии и возможности их применения в бизнесе при подготовке к защите индивидуального задания	сформировавшееся систематическое знание современных информационных технологий и возможностей их применения в бизнесе при защите индивидуального задания	индивидуальное задание

У. использовать информационные технологии для оптимизации бизнеса	Использует информационные технологии для оптимизации бизнеса при выполнении индивидуального задания	корректность использования информационных технологий для оптимизации бизнеса при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание
В. навыками эффективного использования информационных технологий при решении профессиональных задач	владеет навыками эффективного использования информационных технологий при выполнении индивидуального задания	сформировавшееся систематическое владение навыками эффективного использования информационных технологий при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание
ПК-5: способен принимать участие в командной разработке проектов, осуществлять контроль версий, владеть основами групповой динамики и профессионального поведения, специфичных для программной инженерии			
З. принципы и технологии выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели	знает принципы и технологии выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели при подготовке к защите индивидуального задания	сформировавшееся систематическое знание принципов и технологий выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели при защите индивидуального задания	индивидуальное задание
У. применять теоретические основы выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели на практике	применяет теоретические основы выработки стратегии командной работы, специфичных для программной инженерии, при выполнении индивидуального задания	корректность применения теоретических основ выработки стратегии командной работы, специфичных для программной инженерии, при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание
В навыками организации работы коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ	владеет навыками командной разработки проектов, специфичных для программной инженерии, при выполнении индивидуального задания	сформировавшееся систематическое владение навыками командной разработки проектов, специфичных для программной инженерии, при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание
ПК-7: способен разрабатывать и анализировать требования к программному обеспечению, в том числе определять требования к тестам, разрабатывать тестовые документы, включая план тестирования, производить оценку результатов проведенных тестов			
З правила и нормативные требования к оформлению технической документации с учетом действующих методических документов	знает методы сбора анализа и систематизации научно-технической информации при подготовке к защите индивидуального задания	сформировавшееся систематическое знание методов сбора анализа и систематизации научно-технической информации при защите индивидуального задания	индивидуальное задание
У применять действующие нормативные и методические документы	выбирает методы и средства решения задачи, вырабатывает планы и программы проведения научных исследований и технических разработок при выполнении индивидуального задания	корректность выбора методов и средств решения задачи, вырабатывает планы и программы проведения научных исследований и технических разработок при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание
В применять действующие нормативные и методические документы	владеет терминологией предметной области знания; стандартными программными средствами оформления рабочей технической документации при выполнении индивидуального задания	сформировавшееся систематическое владение терминологией предметной области знания; стандартными программными средствами оформления рабочей технической документации при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание

1.2. Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

84-100 баллов (оценка «отлично»)

67-83 баллов (оценка «хорошо»)

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Индивидуальное задание

Индивидуальное задание состоит из пяти этапов.

Первый этап.

Руководителем практики определяются цели, задачи, структура, содержание и алгоритмы практики. Способы обработки и презентации результатов и отчетность по практике. Правила техники безопасности.

Второй этап.

Практикант самостоятельно изучает аппаратные средства организации, состояние и оборудование локальной сети организации, ресурсы глобальной сети организации. Знакомится с должностными обязанностями сотрудников ИТ отдела организации. Изучает должностные инструкции. Ведет дневник по практике. При возникновении затруднений консультируется с руководителем практики.

Третий этап.

Практикант самостоятельно знакомится с ИТ инфраструктурой организации. Получает опыт и навыки работы. Ведет дневник по практике. При возникновении затруднений консультируется с руководителем практики.

Четвёртый этап.

Практикант под руководством руководителя разрабатывает программу. Ведет дневник по практике. При возникновении затруднений консультируется с руководителем практики.

Пятый этап.

Практикант оформляет дневник и подготавливает отчет по практике.

Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») - выставляется магистранту, если индивидуальная программа практики составлена своевременно и качественно и согласована с научным руководителем; в установленный срок обучающийся приступил к прохождению практики; своевременно и качественно выполнял задания, предусмотренные индивидуальной программой практики; выполнял все поручения и указания руководителя практики; оперативно оформлял всю документацию по написанию отчета о практике и в установленный кафедрой срок сдал отчет о практике на кафедру для проверки;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») - выставляется обучающему, если индивидуальная программа практики составлена своевременно и качественно и согласована с научным руководителем; в установленный срок магистрант приступил к прохождению практики; выполнял задания, предусмотренные индивидуальной программой практики с замечаниями и в установленный кафедрой срок сдал отчет о практике на кафедру для проверки;
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно») - разработанное практикантом задание, предусмотренное индивидуальной программой практики, имеет серьезные замечания; отчетная документация имеет замечания; практикант защитил отчет по практике с замечаниями;
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - выставляется обучающемуся, если индивидуальная программа практики не составлена и не согласована с научным руководителем; в установленный срок обучающийся не приступил к прохождению практики; не выполнял задания, поручения и указания руководителя практики; не оформил документацию по написанию отчета о практике и в установленный кафедрой срок не сдал отчет о практике на кафедру для проверки.

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

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль по практике проводится в форме контроля на каждом этапе, указанном в таблице раздела 4 программы практики.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Аттестацию студентов по итогам практики проводит руководитель практики от РГЭУ (РИНХ) на основании оформленного отчета. Защита отчета проводится в форме индивидуального собеседования.