

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чикатуева Любовь Анатольевна

Должность: Вице-президент

Дата подписания: 20.04.2025 16:22:46

Уникальный программный ключ:

b5e0b395ea5dbf46f7da8c0311036f2c024edc8e

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
в г. Черкесске Карачаево-Черкесской Республики

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Л.А. Чикатуева

«15» апреля 2025 г.

**Рабочая программа практики
Производственная практика (научно-исследовательская работа)**

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы бакалавриата

09.03.03.02 Разработка и управление программными проектами в цифровой экономике

Для набора 2023 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА Общеобразовательные и специальные дисциплины**Распределение часов практики по семестрам / курсам**

| Курс | 4 | | Итого | |
|---|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| В том числе в форме практ.подготовки | 108 | 108 | 108 | 108 |
| Итого ауд. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Контактная работа | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Сам. работа | 104 | 104 | 104 | 104 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Объем практики

| | |
|-------------------|-----|
| Количество недель | 2 |
| Количество часов | 108 |
| Зачетных единиц | 3 |

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 15.04.2025 г. протокол № 11.

Рабочая программа составлена на основе рабочей программы указанной практики, утвержденной в ФГБОУ ВО РГЭУ (РИНХ) с учетом условий реализации программы бакалавриата, действующих в филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» в г. Черкесске Карачаево-Черкесской Республики

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Кумратова А.М.;Данилова Т.В.

Зав. кафедрой: к.э.н., доцент Н.В. Третьякова

1. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП: Б2.В

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПК-6. Способен моделировать прикладные бизнес-процессы в цифровой экономике

ПК-5. Способен выбирать и использовать методологии управления программными проектами

ПК-4. Способен формулировать, анализировать и управлять требованиями к информационной системе в ходе реализации программных проектов

ПК-1. Способен проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении программных проектов в цифровой экономике

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

методы поиска, анализа и обработки данных, основы теории систем и системного анализа (соотнесено с индикатором УК-1.1)
 основы научного подхода, принципы и методы проведения научных исследований (соотнесено с индикатором ПК-1.1)
 основы управления требованиями к программному обеспечению информационных систем (соотнесено с индикатором ПК-4.1)
 современные методы управления программными проектами (соотнесено с индикатором ПК-5.1)
 методы и инструменты моделирования прикладных бизнес-процессов (соотнесено с индикатором ПК-6.1)

Уметь:

выбирать методы и модели системного анализа для обработки, анализа и обоснования результатов решения профессиональных задач в прикладной области (соотнесено с индикатором УК-1.2)
 выбирать и использовать методы научных исследований в области проектирования и сопровождения программных проектов (соотнесено с индикатором ПК-1.2)
 анализировать и документировать функциональные и нефункциональные требования к проектам информационных систем (соотнесено с индикатором ПК-4.2)
 выбирать и использовать методы управления программными проектами разного масштаба и разной степени сложности (соотнесено с индикатором ПК-5.2)
 моделировать прикладные бизнес-процессы при решении профессиональных задач (соотнесено с индикатором ПК-6.2)

Владеть:

навыками применения формализованных и неформализованных методов анализа систем для решения профессиональных задач в прикладной области (соотнесено с индикатором УК-1.3)
 навыками анализа и управления требованиями к информационной системе в ходе реализации программного проекта (соотнесено с индикатором ПК-1.3)
 навыками создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем (соотнесено с индикатором ПК-4.3)
 навыками управления программными проектами в условиях выбранной методологии (соотнесено с индикатором ПК-5.3)
 навыками моделирования прикладных бизнес-процессов при решении задач профессиональной деятельности (соотнесено с индикатором ПК-6.3)

3. ПРАКТИКА

Вид практики:

Производственная практика

Тип практики:

Форма практики:

Практика проводится в форме практической подготовки

Форма отчетности по практике:

Отчет о прохождении практики, дневник о прохождении 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 | Вводная лекция. Цели, задачи, структура, содержание практики. Результаты и | Лекционные занятия | 4 | 4 | ПК-6 ПК-5 |

| | отчетность по практике. | | | | ПК-4 ПК-1 УК-1 |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|----------------|------------------|--------------------------------------|
| Раздел 2. Основной этап | | | | | |
| № | Наименование темы, краткое содержание | Вид занятия / работы / форма ПА | Семестр / Курс | Количество часов | Компетенции |
| 2.1 | Знакомство с базой практики, правилами трудового распорядка, инструктаж по технике безопасности. Изучение структуры, организации и основных видов деятельности в организации. Выполнение индивидуального задания. Ведение дневника по практике. | Самостоятельная работа | 4 | 10 | ПК-6 ПК-5 ПК-4 ПК-1 УК-1 |
| 2.2 | Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации, используемых в организации. Изучение программных средств сбора, обработки и передачи информации, используемых в организации. Выполнение индивидуального задания с использованием LibreOffice. Ведение дневника по практике. | Самостоятельная работа | 4 | 10 | ПК-6 ПК-5 ПК-4 ПК-1 УК-1 |
| 2.3 | Изучение обобщенных технологических процессов сбора, передачи, обработки и выдачи информации, применяемых в организации. Выполнение индивидуального задания с использованием LibreOffice. Ведение дневника по практике. | Самостоятельная работа | 4 | 10 | ПК-6 ПК-5 ПК-4 ПК-1 УК-1 |
| 2.4 | Выполнение индивидуального задания по практике. Сбор, анализ и обобщение материалов, сбор и проведение необходимых исследований. Ведение дневника по практике. | Самостоятельная работа | 4 | 66 | ПК-6 ПК-5 ПК-4 ПК-1 УК-1 |
| Раздел 3. Заключительный этап | | | | | |
| № | Наименование темы, краткое содержание | Вид занятия / работы / форма ПА | Семестр / Курс | Количество часов | Компетенции |
| 3.1 | Оформление дневника и подготовка отчета по практике. | Самостоятельная работа | 4 | 8 | ПК-6 ПК-5 ПК-4 ПК-1 УК-1 |
| 3.2 | Подготовка к промежуточной аттестации | Зачет с оценкой | 4 | 0 | ПК-6 ПК-5 ПК-4 ПК-1 УК-1 |

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 | Емельянов А. А. | Прикладная информатика: журнал | | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| 2 | Грузина Э. Э., Корчуганова М. Р. | Компьютерные науки: учебное пособие | Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2009 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| 3 | Царев Р. Ю., Пупков А. Н., Самарин В. В., Мыльникова Е. В., Прокопенко А. В. | Теоретические основы информатики: учебник | Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| 4 | Гвоздева В.А. | Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник | Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2025 | ЭБС «Znanium» |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Библиотека / Количество |
|---|---|---|--|-------------------------|
| 5 | Алехина Г. В., Денисов Д.В., Дик В.В. | Прикладная информатика: Учебное пособие | Москва: Московский финансово-промышленный университет "Синергия", 2012 | ЭБС «Znanium» |

6.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС «КонсультантПлюс»
ИСС «Гарант» <http://www.internet.garant.ru/>

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 ДИСЦИПЛИНЫ

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 ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

По результатам освоения программы практики обучающиеся представляют письменный отчет с последующей аттестацией в форме зачета с оценкой.

Отчет о прохождении практики должен содержать основную часть и приложения. В нем излагаются результаты практики в соответствии с индивидуальной программой практики.

Отчет о прохождении практики включает: Титульный лист, Реферат, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Библиографический список, Приложения.

Во введении отражается актуальность выбранной темы, необходимость разработки, обоснование использования инструментальных средств.

Содержание отчета согласовывается с преподавателем.

В заключении указываются выводы о проделанной работе и возможные перспективы развития.

Библиографический список должен содержать перечень использованной литературы, изданной в бумажном виде, и материалов, опубликованных в глобальной информационной сети.

В приложениях размещаются исходные тексты программы, результаты работы программы, диаграммы UML и т.п.

Отчет должен быть не больше 25 стр. без приложений.

По тексту обязательны ссылки на литературу: в квадратных скобках – номер источника из библиографического списка.

Оформление отчета: шрифт – 14, межстрочный интервал – 1,5 строки, интервалы до абзаца и после – 0, параметры страницы: слева – 25, сверху и снизу – 20, справа – 15, страницы нумеровать в правом верхнем углу, начиная с третьей страницы, красная строка – 1,25, новая глава начинается с новой страницы, новый раздел идет в продолжение текста, размер текста в таблице – 12, межстрочный интервал – 1.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций:

| ЗУН, составляющие компетенцию | Показатели оценивания | Критерии оценивания | Средства оценивания |
|---|--|---|-----------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | | | |
| З. методы поиска, анализа и обработки данных, основы теории систем и системного анализа | знает основные понятия и определения, методы, алгоритмы и технологии | соответствие представленной в отчете информации материалам лекций и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет | ИЗ – индивидуальное задание |
| У. выбирать методы и модели системного анализа для обработки, анализа и обоснования результатов решения профессиональных задач в прикладной области | выполняет индивидуальное задание, отвечает на вопросы, умеет применять полученные знания на практике | обоснованность выбора научных методов и приемов для реализации задач, предусмотренных индивидуальным заданием | ИЗ – индивидуальное задание |
| В. навыками применения формализованных и неформализованных методов анализа систем для решения профессиональных задач в прикладной области | проводит обобщенный анализ информации и обработку данных | возможность применения информационных технологий для эффективного выполнения индивидуального задания | ИЗ – индивидуальное задание |
| ПК-1. Способен проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении программных проектов в цифровой экономике | | | |
| З. основы научного подхода, принципы и методы проведения научных исследований | знает основные понятия и определения, методы, алгоритмы и технологии | соответствие представленной в отчете информации материалам лекций и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет | ИЗ – индивидуальное задание |
| У. выбирать и использовать методы научных исследований в области проектирования и сопровождения программных проектов | выполняет индивидуальное задание, отвечает на вопросы, умеет применять полученные знания на практике | обоснованность выбора научных методов и приемов для реализации задач, предусмотренных индивидуальным заданием | ИЗ – индивидуальное задание |
| В. навыками анализа и управления требованиями к информационной системе в ходе реализации программного проекта | проводит обобщенный анализ информации и обработку данных | возможность применения информационных технологий для эффективного выполнения индивидуального задания | ИЗ – индивидуальное задание |
| ПК-4. Способен формулировать, анализировать и управлять требованиями к информационной системе в ходе реализации программных проектов | | | |
| З. основы управления требованиями к программному обеспечению информационных систем | знает основные понятия и определения, методы, алгоритмы и технологии | соответствие представленной в отчете информации материалам лекций и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет | ИЗ – индивидуальное задание |
| У. анализировать и документировать | выполняет индивидуальное задание, | обоснованность выбора научных методов и приемов | ИЗ – индивидуальное |

| | | | |
|--|--|---|-----------------------------|
| функциональные и нефункциональные требования к проектам информационных систем | отвечает на вопросы, умеет применять полученные знания на практике | для реализации задач, предусмотренных индивидуальным заданием | задание |
| В. навыками создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем | проводит обобщенный анализ информации и обработку данных | возможность применения информационных технологий для эффективного выполнения индивидуального задания | ИЗ – индивидуальное задание |
| ПК-5: Способен выбирать и использовать методологии управления программными проектами | | | |
| З. современные методы управления программными проектами | знает основные понятия и определения, методы, алгоритмы и технологии | соответствие представленной в отчете информации материалам лекций и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет | ИЗ – индивидуальное задание |
| У. выбирать и использовать методы управления программными проектами разного масштаба и разной степени сложности | выполняет индивидуальное задание, отвечает на вопросы, умеет применять полученные знания на практике | обоснованность выбора научных методов и приемов для реализации задач, предусмотренных индивидуальным заданием | ИЗ – индивидуальное задание |
| В. навыками управления программными проектами в условиях выбранной методологии | проводит обобщенный анализ информации и обработку данных | возможность применения информационных технологий для эффективного выполнения индивидуального задания | ИЗ – индивидуальное задание |
| ПК-6: Способен моделировать прикладные бизнес-процессы в цифровой экономике | | | |
| З. методы и инструменты моделирования прикладных бизнес-процессов | знает основные понятия и определения, методы, алгоритмы и технологии | соответствие представленной в отчете информации материалам лекций и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет | ИЗ – индивидуальное задание |
| У. моделировать прикладные бизнес-процессы при решении профессиональных задач | выполняет индивидуальное задание, отвечает на вопросы, умеет применять полученные знания на практике | обоснованность выбора научных методов и приемов для реализации задач, предусмотренных индивидуальным заданием | ИЗ – индивидуальное задание |
| В. навыками моделирования прикладных бизнес-процессов при решении задач профессиональной деятельности | проводит обобщенный анализ информации и обработку данных | возможность применения информационных технологий для эффективного выполнения индивидуального задания | ИЗ – 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 (зачет, оценка «отлично»)

67-83 баллов (зачет, оценка «хорошо»)

50-66 баллов (зачет, оценка «удовлетворительно»)

0-49 баллов (незачет, 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

Тематика индивидуального задания может быть определена на основе текущих задач автоматизации подразделений профильной организации, согласованная предварительно с руководителем практики от Вуза.

Выполнение индивидуального задания состоит из пяти этапов.

Первый этап.

Руководителем практики определяются цели, задачи, структура, содержание практики; способы обработки и презентации результатов и отчетность по практике; правила техники безопасности.

Второй этап.

Практикант самостоятельно изучает структуру, организацию и основные виды деятельности в организации; технические средства сбора, обработки и передачи информации, используемые в организации; состояние и оборудование локальной сети организации. Ведет дневник по практике. При возникновении затруднений консультируется с руководителем практики.

Третий этап.

Практикант самостоятельно знакомится с программными средствами сбора, обработки и передачи информации, используемыми в организации. Получает опыт и навыки работы с профессиональным ПО организации. Изучает обобщенные технологические процессы сбора, передачи, обработки и выдачи информации, применяемые в организации. Ведет дневник по практике. При возникновении затруднений консультируется с руководителем практики.

Четвёртый этап.

Практикант под руководством руководителя выполняет индивидуальное задание. 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 (зачет «отлично») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы практики в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 67-83 баллов (зачет «хорошо») – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы практики в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

- 50-66 баллов (зачет «удовлетворительно») – наличие твердых знаний в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- 0-49 баллов (незачет «неудовлетворительно») – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

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 программы практики.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

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