

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.06.2026 04:31:45
Уникальный программный идентификатор:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор



Н.Н. Бельков

«__» марта 2026 г.

Рабочая программа практики

УП 01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение
информационных систем
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная
3 курс; 6 семестр

Молодежный 2026

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель освоения:

формирование у студентов систематизированных знаний и практических навыков в области проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации информационных систем, включая анализ бизнес-процессов, моделирование информационных систем (в т. ч. с использованием стандартов IDEF0, DFD, EPC и UML), разработку баз данных и пользовательских интерфейсов, интеграцию систем, обеспечение безопасности и поддержку их работоспособности.

Основные задачи освоения практики:

освоить методы анализа бизнес-процессов и сбора требований к информационным системам (включая анкетирование и интервьюирование), а также научиться моделировать процессы с применением стандартов IDEF0, DFD, EPC и проектировать схемы баз данных ER-методом;

приобрести навыки проектирования и разработки информационных систем — работать с языком UML, создавать и тестировать пользовательские интерфейсы с учётом принципов UX/UI, реализовывать базовые функции (CRUD-операции, поиск, фильтрация, сортировка данных, организация многоуровневого доступа и аутентификации);

изучить основы интеграции и автоматизации — работать с API (в т. ч. REST), инструментами Postman и Swagger, осваивать DevOps-практики (контейнеризация Docker, CI/CD с Jenkins, инфраструктура как код с Terraform);

освоить процессы сопровождения и тестирования систем — настраивать мониторинг и логирование, выполнять резервное копирование и восстановление данных, применять методики функционального, юзабилити- и нагрузочного тестирования, документировать дефекты, а также выполнить комплексный проект (от анализа требований до развёртывания информационной системы) с оформлением отчётной документации.

Основные задачи практики: Результатом освоения «Учебная практика по Технической поддержке процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем» по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика по Технической поддержке процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем находится в профессиональном цикле

модуля Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем.

Учебная практика по Осуществлению интеграции программных модулей на 3 курсе –6 семестре (очного обучения)

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общие компетенции		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Уметь: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. Знать: способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уметь: осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Знать: способы, методы и специализированное ПО для анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уметь: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Знать: способы реализации собственного профессионального и личностного развития.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и	Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять

	письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уметь: описывать значимость своей специальности. Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1	Осуществлять сбор данных	Уметь:

	<p>для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Возможности типовой ИС – Предметную область автоматизации – Инструменты и методы выявления требований к ИС – Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии – Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД) – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Современные стандарты информационного взаимодействия систем – Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций – Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников – Отраслевую нормативно-техническую документацию – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике – Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций – Основы налогового законодательства Российской Федерации – Культуру речи Правила деловой переписки
ПК 1.2	<p>Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

		<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Языки программирования и работы с базами данных – Инструменты и методы модульного тестирования – Основы современных операционных систем – Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Теорию баз данных – Системы хранения и анализа баз данных – Основы программирования – Современные объектно-ориентированные языки программирования – Современные структурные языки программирования – Языки современных бизнес-приложений – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС – Современные стандарты информационного взаимодействия систем – Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций – Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников – Отраслевую нормативно-техническую документацию – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике – Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций – Основы налогового законодательства Российской Федерации – Культуру речи Правила деловой переписки
ПК 1.3	<p>Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы современных СУБД – Теорию баз данных

		<ul style="list-style-type: none"> – Основы программирования – Современные объектно- ориентированные языки программирования – Современные структурные языки программирования – Языки современных бизнес-приложений – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования – Методы верификации программного обеспечения – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
ПК 1.4	Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кодировать на языках программирования ИС – Тестировать результаты разработки ИС – Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Языки программирования и работы с базами данных – Основы современных операционных систем – Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Теорию баз данных – Системы хранения и анализа баз данных – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС – Инструменты и методы модульного тестирования – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике – Культуру речи – Правила деловой переписки
ПК 1.5	Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации информационным системам	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Тестировать результаты разработки ИС в рамках

		<p>технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p> <ul style="list-style-type: none"> – Работать с типовой ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий – Основы современных СУБД – Основы ИБ организации – Теорию баз данных – Основы программирования – Современные объектно-ориентированные языки программирования <ul style="list-style-type: none"> – Современные структурные языки программирования – Языки современных бизнес-приложений – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
ПК 1.6	Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устанавливать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС – Деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС – Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы системного администрирования – Основы администрирования баз данных – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС

		<ul style="list-style-type: none"> – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
ПК 1.7	Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Идентифицировать инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Разрабатывать документы в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Настраивать СУБД в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы ИБ организации – Модель угроз информационной безопасности ИС организации заказчика – Процедуры и регламенты передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика – Основы администрирования СУБД – Основы системного администрирования – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость практики составляет 72 часа (2 недели)

4.1. Объем практики и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения:

Промежуточная аттестация 6 семестр в форме зачета;

Вид учебной работы	Объем часов всего
Общая трудоемкость практики	72 (2 недели)
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72 (2 недели)
в том числе:	-
Лекции (Л)	-
Практические занятия (ПЗ)	72
Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа:	-
Курсовой проект (КП)	-
Курсовая работа (КР)	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-
Реферат (Р)	-
Эссе (Э)	-
Контрольная работа	-
Самостоятельное изучение разделов	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, рубежному контролю и т.д.)	-
Подготовка и сдача экзамена	-
Подготовка и сдача зачета	-

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание практики, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

Наименование разделов и тем	Содержание материала	Объем часов
1	2	3
Тема 1 Проектирование и разработка информационных систем	1. Введение в информационные системы	2
	2. Жизненный цикл ИС	2
	3. Анализ требований	4
	4. Проектирование архитектуры	4
	5. Выбор инструментов	2
	6. Практические задания	4
Тема 2 Разработка информационных систем	1. Выбор технологий	4
	2. Разработка интерфейса	4
	3. Логика приложения	6
	4. Интеграция с базой данных	4
	5. Безопасность и обработка ошибок	2
	6. Практические задания	4
Тема 3 Тестирование и эксплуатация информационных систем	1. Виды тестирования	4
	2. Модульное тестирование	2
	3. Интеграционное тестирование	2
	4. Отладка и устранение ошибок	4
	5. Эксплуатация и сопровождение	2
	6. Практические задания	4
Тема 4 Математическое моделирование	1. Введение в моделирование	2
	2. Основы статистики для анализа данных	2
	3. Регрессионный анализ	4
	4. Оптимизация задач	2
	5. Моделирование случайных процессов	2

Наименование разделов и тем	Содержание материала	Объем часов
1	2	3
	6. Практические работы и проекты	2
Всего		72

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики¹:

6.1.1. Основная литература:

1. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. Основы современной информатики. — Изд-во «Лань», 2-е изд., испр., 2011. — 256 с.
2. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. Практикум по основам современной информатики. — Изд-во «Лань», 1-е изд., 2011. — 352 с.
3. Коноплева И.А., Хохлова О.А., Денисов А.В. Информационные технологии [Электронный ресурс]. — М.: КноРус, 2009. — 1 эл. опт. диск. — ISBN 978-5-390-00286-5.
4. Переяслова И.Г., Переяслова О.Г., Удовенко А.А. Информационные технологии в экономике: учеб. пособие. — М.: Дашков и К°, 2008.
5. Евдокимов В.В. и др. Экономическая информатика: учебник для вузов (под ред. В.В. Евдокимова). — СПб.: Питер, 1997.
6. Козырев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник. — СПб.: Издательство Михайлова, 2000.
7. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы технологий, протоколы: учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2000.
8. Семенов М.И., Трубилин И.Т., Лойко В.И., Барановская Т.П. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник для вузов (под ред. И.Т. Трубилина). — М.: Финансы и статистика, 2000.
9. Юдин А.П., Козырев А.А. Программно-технические средства информационных технологий. — СПб.: Изд-во СПбГТУД, 1997.
10. Богатырева О.Н., Козырев А.А., Шмулевич Т.В. Техно-экономический анализ деятельности предприятия. — СПб.: Изд-во СПбГТУД, 1997.
11. Кагаловский М.Р. Технология баз данных на персональных ЭВМ. — М.: Финансы и статистика, 1992.
12. Макарова Н.В. Информатика: учебник. — М.: Финансы и статистика, 2001.
13. Зверев Г.Н. Теоретическая информатика и ее основания. Т. 1, Т. 2. — М.: Физматлит, 2007.
14. Тютрин Ю.Н., Макаров А.А. Стратегический анализ данных на компьютере (под ред. В.Э. Фигурнова). — М.: ИНФРА-М, 1998.
15. Шафрин Ю.А. Азбука компьютерных технологий. Образовательная книга-самоучитель для взрослых пользователей. — М.: Психотерапия, 2000.

6.1.2. Дополнительная литература:

16. Шафрин Ю.А. Информационные технологии (в 2-х частях): учебник. — М., 2005.
17. Алиев В.С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента: учеб. пособие для вузов. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.
18. Бергер А. Microsoft SQL Server 2005 Analysis Services. OLAP и многомерный анализ данных. — СПб.: БХВ-Петербург, 2007. — 928 с.
19. Ахмедов А.А. Системный анализ и моделирование. — М.: Юнити-Дана, 2003.
20. Горелик В.И. Архитектура вычислительных систем. — СПб.: Питер, 2001.
21. Паспальский А.В. Информационные системы: учебник. — М.: ПРИОР, 2002.
22. Дергачёв В.А. Информационные технологии в экономике. — М.: Эксмо, 2004.
23. Турчин В.Н. Теоретические основы информатики. — М.: Наука, 1990.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
3	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
4	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
5	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

Реализация программы практики осуществляется в учебных кабинетах:

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Ауд. 340А	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стулья - 33 шт., доска маркерная - 1 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 3D принтер Raise3D Pro2 - 1 шт., интерактивная мультисенсорная панель - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Adobe Acrobat Reader, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Лаборатория информационных систем и технологий.</p> <p>Кабинет информационных технологий профессиональной деятельности.</p> <p>(учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа).</p>
2.	Ауд. 340	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол посьменный - 1 шт., стулья - 21 шт., доска маркерная - 1 шт, трибуна – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 15 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 10, 7zip, Google Chrome, Microsoft Office 2019, STDU Viewer, Python, PascalABC, 1С Предприятие, Компас-3D 20, Anylogic, Anaconda, Delphi, ОПГ-МАСТЕР, MapInfo, SQL Express, QGis, Rational Rose, ScetchUP, Visual Studio Community 2019, Draw.io, ESET, Erwin, MATLAB, MPC-НС x64, NormaCS, QGIS63, RadminViewer 3, ГИС Панорама 12, ABBYY FineReader12, Total Commander, PostgreSql 18.</p>	<p>Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p> <p>Лаборатория «Экономические отношения в сфере АПК».</p>
3.	Ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 39 шт., стол угловой – 1 шт., стулья - 63 шт. Зал №2: столы - 13 шт., стол угловой - 1 шт., стулья - 41 шт. Зал №3: стулья - 57 шт., столы - 35 шт., стол угловой – 2., круглый стол – 1.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в "Интернет", доступ к БД, ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Зал №1: монитор Samsung - 20 шт., монитор LG – 1 шт., системный блок - 3 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., сканер</p>	<p>Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения</p>

		<p>Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEROX - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 2 шт., сканер - 1 шт. Зал №3: мониторы Samsung - 14 шт., мониторы LG - 7 шт., системный блок In Win - 11 шт., системный блок - 8 шт., системный блок DNS – 3., принтер HP Laser Jet P2055 – 2, проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	курсовых работ).
4	Ауд. 343	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол письменный - 1 шт., стулья - 16 шт., доска маркерная - 1 шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС - 12 шт., проектор Acer - 1 шт., экран настенный Draper - 1 шт. Учебно-наглядные пособия. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 10, 7zip, Google Chrome, Microsoft Office 2010, STDU Viewer, Python, PascalABC, 1С Предприятие, Компас-3D 20, Anylogic, Anaconda, ОПГ-МАСТЕР, MapInfo, SQL Express, QGis, Rational Rose, ScetchUP, Visual Studio Community 2019, AIDA 64, Mathcad 15, Erwin, ESET, Radmin Server 3, ARCHICAD 23, SketchUp, Winsent Innocenti, AutoCad 2020.</p>	<p>Лаборатория автоматизированных информационных систем Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>
5	Ауд. 338	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стулья - 13 шт., доска маркерная - 1 шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт. Учебно-наглядные пособия. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, 7zip, Google Chrome, Microsoft Office 2010, STDU Viewer, Python, PascalABC, ОПГ-МАСТЕР, Компас-3D 17, Anylogic, Anaconda, Robofores, draw io, ABBYY FineReader 12, AutoCad, Erwin, ESET, Rational Rose, MPC-НС, NormacCS, Winsent Innocenti.</p>	<p>Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>
6	Ауд. 339	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 14 шт., доска маркерная - 1 шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт. Учебно-наглядные пособия. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, 7zip, Google Chrome, Microsoft Office 2010, STDU Viewer, Python, PascalABC, ОПГ-МАСТЕР, Компас-3D 20, Anylogic, Anaconda, Robofores.</p>	<p>Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Выявлять требования к ИС и документировать их (в т. ч. через общение с заказчиком); – Разрабатывать, кодировать и тестировать ИС в соответствии с ТЗ; – Работать с СУБД и базами данных, настраивать их; – Выполнять развёртывание и настройку ПО на рабочих местах; – Анализировать и устранять дефекты в коде и документации ИС; – Вести документацию и записи по качеству (корректирующие/предупреждающие действия). 	<p>Выполнение и оценка результатов занятий. Защита отчетов по практике.</p> <p>Проверка и оценка самостоятельных работ по темам.</p> <p>Оценка выполняемых индивидуальных работ обучаемых.</p> <p>Защита отчета по практике</p>
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы проектирования, разработки и сопровождения ИС (архитектура, устройство, функционирование); – Методы выявления требований, модульного тестирования, верификации ПО; – Языки программирования (объектно-ориентированные, структурные, бизнес-приложений) и работы с БД; – Технологии коммуникации в деловом взаимодействии (конфликтология, деловая переписка); – Современные стандарты взаимодействия систем, программные платформы ИТ; – Системы классификации и кодирования информации; – Нормативно-техническую документацию в сфере ИТ; – Основы администрирования ОС, СУБД, сетевых протоколов; – Лучшие практики создания и сопровождения ИС, включая управление изменениями; – Базовые знания в области бухгалтерского учёта и налогового законодательства РФ. 	

Иметь практический опыт:

- Сбора и документирования требований заказчика к ИС (включая анкетирование, интервьюирование, работу с документацией);
- Разработки и тестирования прототипов ИС (включая кодирование, верификацию кода, устранение несоответствий);
- Написания и верификации программного кода ИС, включая работу с базами данных;
- Развёртывания рабочих мест ИС у заказчика (инсталляция, верификация, фиксация результатов в системе учёта).

Проверка и оценка самостоятельных работ по темам.

Оценка выполняемых индивидуальных работ обучаемых.

Защита отчета по практике

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Программу составил:



В.О.Беляков

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических специальностей протокол №7 - от «16» марта 2026 г.

Председатель ПЦК



О.В. Долгих

(подпись)

(И.О. Фамилия)