

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 19.06.2026

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d57c09e7d0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

канд. техн. наук, доцент Ефанов А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По производственной практике

Эксплуатационная практика

Направление подготовки/специальность	<u>09.03.02 Информационные системы и технологии</u>
Направленность (профиль)/специализация	Информационные системы управления технологическими и сервисными процессами
Год начала обучения	2026
Форма обучения	заочная
Реализуется в семестре	8

Предисловие

1. Назначение: данный фонд оценочных средств предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Производственная практика (Эксплуатационная практика)».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Производственная практика (Эксплуатационная практика)».
3. Разработчик: Кочеров Ю.Н., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Кочеров Ю.Н., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики

Члены комиссии:

Колдаев А.И., заведующий кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики, кандидат технических наук, доцент

Евдокимов А.А., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики

Представитель организации-работодателя:

Остапенко Н.А., кандидат технических наук, ведущий инженер-конструктор ООО «Корпоративный институт электротехнического приборостроения «Энергомера» филиала АО «Электротехнические заводы «Энергомера»

Экспертное заключение: ФОС рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Производственная практика (Эксплуатационная практика)».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Уровни сформированности компетенции(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 УК-5 Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Не способен выбирать и применять на практике способы конструктивного взаимодействия, игнорирует социокультурные особенности коллег и заказчиков, что приводит к конфликтам и срыву выполнения профессиональных задач.	Демонстрирует фрагментарное понимание необходимости учета социокультурных особенностей, но выбирает способы взаимодействия интуитивно, часто неэффективно, допускает коммуникативные ошибки.	На базовом уровне выбирает и применяет способы конструктивного взаимодействия, учитывая наиболее явные социокультурные особенности, способен поддерживать рабочую атмосферу в коллективе.	Осознанно и гибко выбирает оптимальные способы взаимодействия, глубоко учитывая социокультурные особенности всех участников, что способствует успешному выполнению профессиональных задач, усилению социальной интеграции в команде.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Не демонстрирует уважительного отношения к историческому наследию и традициям, допускает неуважительные высказывания, не знает основных исторических событий и деятелей.	Демонстрирует поверхностное знание истории и традиций, уважение проявляет ситуативно, может допускать некорректные аналогии и высказывания, не осознавая их неуместности.	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и традициям, опираясь на знание ключевых событий и деятелей, в общении с коллегами избегает конфликтов на этой почве.	Глубоко уважает историческое и культурное многообразие, свободно ориентируется в историческом контексте, использует это знание для построения гармоничных отношений в коллективе с заказчиками, является примером толерантности
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 УК-5 Анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самом себе	Не способен анализировать социокультурные тенденции, не видит связи мировоззрения и профессиональной деятельности, не может объяснить влияние культурных факторов на развитие технологий.	Слабо анализирует тенденции, понимание взаимосвязей фрагментарно, затрудняется в интерпретации влияния социокультурных явлений на профессиональную среду.	В основном верно анализирует социокультурные явления в контексте профессиональной деятельности, понимает базовые взаимосвязи между мировоззрением и развитием науки.	Проводит глубокий анализ социокультурных тенденций, видит их влияние на развитие науки и техники, использует это понимание для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере прогнозирования развития рынка.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-4 УК-5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	Проявляет нетерпимость к социальным и культурным различиям, неуважение к традициям, допускает дискриминационные высказывания в адрес коллег.	В целом толерантен, но может проявлять безразличие или недостаточное уважение к отдельным традициям, не всегда корректно реагирует на проявления культурных различий.	Демонстрирует толерантность и уважение к различиям, в общении старается учитывать культурные особенности, не допускает конфликтов на этой почве.	Является примером толерантного поведения, активно способствует созданию атмосферы взаимоуважения, бережно относится к культурному наследию, поощряет многообразие в команде

<p>ультаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: -5 УК-5</p> <p>кодит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях личных социальных групп</p>	<p>Не ищет информацию о культурных особенностях, не использует её, не понимает важности таких знаний для эффективного взаимодействия.</p>	<p>Обращается к информации эпизодически, но не всегда применяет на практике, знания поверхностны и не систематизированы.</p>	<p>Самостоятельно находит необходимую информацию о культурных особенностях и использует её для эффективного взаимодействия с коллегами и заказчиками.</p>	<p>Систематически изучает культурные особенности, использует разнообразные источники, активно применяет полученные знания для саморазвития, улучшения коммуникации, делится опытом с коллегами.</p>
<p>ультаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: -6 УК-5</p> <p>являет в своём поведении житейское отношение к историческому наследию и культурным традициям личных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p>	<p>Поведение не соответствует принципам уважения к истории и традициям, игнорирует общепринятые нормы этикета и межкультурной коммуникации.</p>	<p>В поведении редко прослеживается опора на исторические знания, уважение проявляется не всегда, может непреднамеренно нарушать культурные нормы.</p>	<p>В повседневном поведении и коммуникации демонстрирует уважение к историческому наследию, основанное на базовых знаниях, соблюдает нормы делового этикета.</p>	<p>Поведение неукошительное, отражает уважение к истории и традициям, знание исторического контекста позволяет ему быть тактичным и дипломатичным в любых ситуациях профессионального общения.</p>
<p>ультаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: -7 УК-5</p> <p>значительно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано удерживает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера</p>	<p>Не имеет четкой гражданской позиции, не способен аргументированно обсуждать мировоззренческие проблемы, уклоняется от дискуссий.</p>	<p>Позиция размыта, аргументация слабая, в дискуссиях участвует неохотно, не может отстаивать свою точку зрения.</p>	<p>Имеет сформированную гражданскую позицию, может аргументировать её, участвует в обсуждении проблем, уважает чужое мнение.</p>	<p>Четко и осознанно выбирает ценностные ориентиры, уверенно аргументирует свою позицию, инициирует обсуждение значимых вопросов, способствует конструктивному решению, обладает высокой социальной ответственностью.</p>
<p>-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>				
<p>ультаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: -1 УК-6</p> <p>определяет личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, успешно реализует цели в профессиональной деятельности</p>	<p>Не способен ставить реалистичные цели, не учитывает свои ресурсы и приоритеты, цели отсутствуют или не соответствуют возможностям.</p>	<p>Цели ставятся формально, без четкой привязки к ресурсам, часто не достигаются, отсутствует понимание этапов их достижения.</p>	<p>Формулирует личные и профессиональные цели, соотнося их с текущими ресурсами и приоритетами, добивается их выполнения в рамках практики.</p>	<p>Ставит амбициозные, но достижимые цели, оптимально использует ресурсы, гибко корректирует приоритеты для максимального развития, демонстрирует системный подход к целеполаганию.</p>
<p>ультаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: -2 УК-6</p> <p>анализирует и корректирует стратегию личного и профессионального развития, с учетом условий, средств, возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>Не реализует стратегию развития, не корректирует её в зависимости от условий, игнорирует требования рынка труда.</p>	<p>Пытается следовать намеченной стратегии, но редко корректирует, не учитывает изменения условий практики и рынка, что приводит к низкой эффективности.</p>	<p>Реализует стратегию развития, вносит коррективы с учетом условий практики и требований рынка, демонстрирует способность к адаптации.</p>	<p>Активно реализует и постоянно совершенствует стратегию развития, оперативно реагирует на изменения, максимально использует возможности для карьерного роста, прогнозирует развитие отрасли.</p>
<p>ультаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: -3 УК-6</p> <p>критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Не оценивает эффективность использования времени и ресурсов, не видит проблем в организации собственной деятельности.</p>	<p>Оценка проводится поверхностно, без выявления причин неэффективности, выводы не делаются или не реализуются.</p>	<p>Проводит критический анализ использования времени и ресурсов, выявляет основные проблемы и предлагает пути их решения.</p>	<p>Систематически и глубоко анализирует эффективность, выявляет резервы, предлагает и внедряет меры по оптимизации, добивается повышения личной продуктивности.</p>
<p>-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и</p>				

профессиональной деятельности				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 УК-7 выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности	Не выбирает и не применяет здоровьесберегающие технологии, игнорирует необходимость заботы о здоровье, что негативно сказывается на работоспособности.	Выбирает случайным образом, не учитывая особенности организма и условия труда, применение несистемное, эффект низкий.	Выбирает и применяет базовые здоровьесберегающие технологии с учетом условий труда на практике, поддерживая достаточный уровень работоспособности.	Осознанно выбирает и адаптирует комплекс здоровьесберегающих технологий под индивидуальные особенности и специфику профессиональной деятельности, достигая высокой эффективности профилактики заболеваний.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности	Не планирует время, режим труда и отдыха хаотичен, приводит к переутомлению и снижению качества работы.	Планирование формально, не обеспечивает оптимального сочетания нагрузок, часто нарушает режим, что ведет к спадам работоспособности.	Планирует рабочее и свободное время, добиваясь приемлемого баланса нагрузок, что позволяет поддерживать стабильную работоспособность.	Оптимально планирует график, обеспечивая высокую работоспособность и предотвращая переутомление, гибко корректирует план при изменении условий.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Уровень физической подготовленности низкий, нормы ЗОЖ не соблюдаются, отсутствует мотивация к поддержанию здоровья.	Уровень подготовленности минимальный, соблюдение норм ЗОЖ эпизодическое, нерегулярное.	Поддерживает достаточный уровень физической подготовленности, соблюдает основные нормы ЗОЖ, что положительно сказывается на самочувствии и работе.	Поддерживает высокий уровень физической подготовленности, строго соблюдает все нормы ЗОЖ, активно пропагандирует здоровый образ жизни, демонстрирует отличную выносливость и работоспособность.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-4 УК-7 Выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности	Не выбирает и не применяет здоровьесберегающие технологии, игнорирует необходимость заботы о здоровье, что негативно сказывается на работоспособности.	Выбирает случайным образом, не учитывая особенности организма и условия труда, применение несистемное, эффект низкий.	Выбирает и применяет базовые здоровьесберегающие технологии с учетом условий труда на практике, поддерживая достаточный уровень работоспособности.	Осознанно выбирает и адаптирует комплекс здоровьесберегающих технологий под индивидуальные особенности и специфику профессиональной деятельности, достигая высокой эффективности профилактики заболеваний.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-5 УК-7 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности	Не планирует время, режим труда и отдыха хаотичен, приводит к переутомлению и снижению качества работы.	Планирование формально, не обеспечивает оптимального сочетания нагрузок, часто нарушает режим, что ведет к спадам работоспособности.	Планирует рабочее и свободное время, добиваясь приемлемого баланса нагрузок, что позволяет поддерживать стабильную работоспособность.	Оптимально планирует график, обеспечивая высокую работоспособность и предотвращая переутомление, гибко корректирует план при изменении условий.
-1. Способен управлять командой системных аналитиков и координация их работ в соответствии с этапами жизненного цикла информационных систем				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-1 Организует работу команды системных аналитиков на этапах анализа требований и проектирования, применяя современные нотации	Не способен организовать работу команды аналитиков, не владеет нотациями и инструментами прототипирования, не может согласовывать решения.	Организует работу с ошибками, нотации применяет неуверенно, прототипирование не использует, согласование решений происходит с трудом.	На базовом уровне организует работу команды, применяет основные нотации для моделирования и согласования решений с заинтересованными сторонами.	Эффективно организует работу команды, профессионально владеет современными нотациями и инструментами прототипирования, обеспечивает полное согласование решений с

моделирования и инструменты прототипирования для согласования решений с заинтересованными сторонами				всеми стейкхолдерами на всех этапах.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-1 Управляет деятельностью команды системных аналитиков по выявлению, структурированию и управлению требованиями на протяжении всего жизненного цикла информационной системы	Не участвует в управлении требованиями, не понимает процессов выявления и структурирования, не способен работать с требованиями.	Участвует пассивно, допускает ошибки при структурировании требований, теряет важные детали, управление требованиями несистемное.	Участвует в управлении деятельностью по выявлению и структурированию требований на основных этапах ЖЦ, обеспечивая их базовую полноту.	Управляет процессами работы с требованиями на всем ЖЦ, обеспечивая их полноту, непротиворечивость, прослеживаемость и актуальность, применяет современные инструменты управления требованиями
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-1 Участвует в планировании ресурсов команды системных аналитиков и обосновывает экономическую эффективность принимаемых архитектурных и функциональных решений в рамках курируемых задач	Не участвует в планировании ресурсов, не может обосновать экономическую эффективность решений, не понимает связи между решениями и затратами.	Участвует формально, обоснование слабое или отсутствует, не учитывает все факторы, влияющие на эффективность.	Принимает участие в планировании ресурсов и обосновании экономической эффективности предлагаемых решений, используя базовые методики.	Активно участвует в планировании, предлагает и детально обосновывает экономическую эффективность различных альтернатив, учитывая долгосрочные перспективы и риски.
-2. Способен разрабатывать концептуальные и логические модели систем, отражающих структуру, процессы и требования заинтересованных сторон				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-2 Разрабатывает концептуальные модели предметной области, используя методы визуализации, прототипирования и системного анализа для формализации требований заинтересованных сторон	Не разрабатывает концептуальные модели, не владеет методами визуализации и системного анализа.	Разрабатывает модели с ошибками, методы визуализации применяет неэффективно, модели не отражают реальные требования.	Разрабатывает концептуальные модели, используя базовые методы визуализации для формализации требований, модели в целом корректны.	Разрабатывает точные и полные концептуальные модели, профессионально используя все необходимые методы (визуализация, прототипирование, системный анализ) для полного и непротиворечивого согласования требований
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-2 Применяет аппарат математического моделирования и теории управления для создания логических моделей, описывающих динамические процессы в объектах и системах управления	Не применяет математическое моделирование, не знает теории управления, не может описать динамические процессы.	Применяет простейшие модели, неадекватные сложности процессов, допускает грубые ошибки в описании динамики.	Использует базовый математический аппарат для создания логических моделей динамических процессов, модели в основном верны.	Квалифицированно применяет продвинутые методы математического моделирования и теории управления для адекватного описания сложных динамических систем, обеспечивая высокую точность моделей.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ПК-2 Строит и анализирует логические и структурные схемы информационных систем, обеспечивая соответствие разработанной модели заданным технологическим и сервисным процессам и выявленным требованиям	Не строит или строит неверные схемы, не анализирует их, не обеспечивает соответствие требованиям.	Строит схемы, но они не полностью соответствуют требованиям, анализ поверхностный, не выявляет несоответствий.	Строит и анализирует схемы, обеспечивая их базовое соответствие основным процессам и требованиям.	Строит оптимальные схемы, проводит их всесторонний анализ на соответствие всем требованиям, выявляет и устраняет несоответствия, обеспечивает целостность модели.
-3. Способен осуществлять реализацию и модификацию компонентов информационных систем для автоматизации бизнес-процессов и организационного управления				
Результаты обучения по дисциплине (модулю):	Не анализирует предметную область, не проектирует	Анализ поверхностный, архитектура не	Проводит анализ и проектирует архитектуру	Проводит глубокий системный анализ,

Индикатор: ИД-1 ПК-3 Анализирует предметную область и проектирует архитектуру компонентов информационных систем для автоматизации типовых бизнес-процессов и задач организационного управления	архитектуру компонентов, не понимает, как автоматизировать процессы.	оптимальна, не учитывает все требования, возможны ошибки проектирования.	компонентов для типовых процессов, архитектура в целом работоспособна.	проектирует масштабируемую, надежную и эффективную архитектуру компонентов для сложных бизнес-процессов, учитывая нефункциональные требования.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-3 Реализует (программирует) и выполняет отладку компонентов информационных систем с использованием современных алгоритмов, структур данных и языков программирования	Не умеет программировать и отлаживать, не знает современных языков и алгоритмов.	Пишет код с ошибками, алгоритмы неэффективны, отладка проводится поверхностно, качество кода низкое.	Реализует и отлаживает компоненты, используя современные языки и базовые алгоритмы, код в основном корректен.	Пишет высокоэффективный, поддерживаемый код, применяет современные парадигмы, структуры данных и инструменты отладки, обеспечивая высокое качество и производительность компонентов.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ПК-3 Внедряет, модифицирует и сопровождает компоненты информационных систем, включая применение методов искусственного интеллекта и облачных технологий для повышения эффективности бизнес-процессов	Не участвует во внедрении и модификации, не знает методов повышения эффективности.	Участвует эпизодически, применяет устаревшие методы, не использует современные технологии (ИИ, облака).	Участвует во внедрении и модификации, применяет современные методы (например, облачные технологии) для повышения эффективности.	Активно внедряет и модифицирует компоненты, инициирует применение передовых методов (ИИ, облака, машинное обучение) для значительного повышения эффективности бизнес-процессов, сопровождает их на всех этапах эксплуатации.
-6. Способен разрабатывать комплект рабочей и эксплуатационной документации на автоматизированную систему управления логическими процессами в соответствии со стандартами				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-6 Разрабатывает конструкторскую документацию и чертежи общего вида для элементов автоматизированных систем управления, применяя стандарты Единой системы конструкторской документации	Не разрабатывает документацию, не знает стандартов ЕСКД, не умеет читать и оформлять чертежи.	Документация оформлена с нарушениями стандартов, чертежи содержат ошибки, не соответствует требованиям.	Разрабатывает элементы документации и чертежи, применяя основные стандарты ЕСКД, допускает незначительные отклонения.	Разрабатывает полный комплект конструкторской документации и чертежи общего вида, строго соблюдая все требования ЕСКД, документация оформлена безупречно.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-6 Разрабатывает функциональные схемы автоматизации и структурные схемы комплексов технических средств, отображая информационные и материальные потоки технологического процесса	Не разрабатывает схемы, не понимает принципов построения функциональных и структурных схем.	Схемы неполные, отображение потоков содержит ошибки, условные обозначения применяются неверно.	Разрабатывает функциональные и структурные схемы, отображая основные потоки, схемы в целом корректны.	Разрабатывает детальные корректные схемы, наглядно отражающие в информационных и материальных потоки, с правильным использованием всех условных обозначений и стандартов.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ПК-6 Разрабатывает и оформляет эксплуатационную документацию и техническое задание на создание автоматизированной системы управления, руководствуясь стандартами на проектирование автоматизированных систем	Не умеет разрабатывать эксплуатационную документацию и ТЗ, не знает соответствующих стандартов.	Документация неполная, оформление не по стандартам, структура и содержание не соответствуют требованиям.	Разрабатывает фрагменты эксплуатационной документации и ТЗ, руководствуясь основными стандартами, допускает незначительные недочеты.	Разрабатывает полный комплект эксплуатационной документации и техническое задание в соответствии со всеми требованиями стандартов (ГОСТ 34, ЕСПД и др.), документация готова к использованию.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил индивидуальное задание, оформил отчет в соответствии со стандартами, показал глубокие, систематизированные знания и умение уверенно применять их на практике, свободно обосновывал принятые решения и ответил на все дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил индивидуальное задание, оформил отчет в соответствии со стандартами, твердо знает материал, но допускает несущественные неточности при обосновании решений или ответах на вопросы, которые может исправить с помощью наводящих вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил индивидуальное задание, но отчет оформлен с нарушениями, затрудняется при формулировке выводов и обосновании решений, не уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если представленные в отчете материалы не соответствуют выданному заданию, или отчет не предоставлен.

2. Оценочные средства по практике «Эксплуатационная практика»

2.1 Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировка		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Задание	Изучить корпоративную культуру предприятия и особенности коммуникации в трудовом коллективе с учетом социальных и культурных особенностей его членов.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Задание	Изучить методы планирования рабочего времени и постановки профессиональных целей, используемые в организации.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Задание	Ознакомиться с санитарно-гигиеническими нормативами и рекомендациями по организации режима труда и отдыха на рабочем месте.
ПК-1	Управление командой системных аналитиков и координация их работ в соответствии с этапами жизненного цикла информационных систем	Задание	Изучить ролевую структуру команды разработки ПО, зоны ответственности системных аналитиков на этапе сбора требований.
ПК-2	Разработка концептуальных и логических моделей систем, отражающих структуру, процессы и требования заинтересованных сторон	Задание	Изучить современные нотации моделирования (UML, BPMN) и инструменты прототипирования, применяемые на предприятии.
ПК-3	Реализация и модификация компонентов информационных систем для автоматизации бизнес-процессов и организационного управления	Задание	Изучить используемый на предприятии стек технологий (языки программирования, фреймворки, СУБД) для разработки и модификации компонентов ИС.
ПК-6	Разработка комплекта рабочей и эксплуатационной документации на автоматизированную систему управления технологическими процессами в	Задание	Изучить стандарты предприятия по оформлению технической и эксплуатационной документации (ЕСКД, ЕСПД).

	соответствии со стандартами		
--	-----------------------------	--	--

2.2 Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества	Задание	Проанализировать структуру рабочего коллектива и предложить способы коммуникации, учитывающие индивидуальные особенности членов команды для повышения эффективности взаимодействия.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать траекторию саморазвития	Задание	Составить индивидуальный план прохождения практики, провести хронометраж рабочего дня и представить отчет об эффективности использования времени.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности	Задание	Разработать рекомендации по оптимизации режима труда и отдыха (внедрение физкульт-минуток, гимнастики для глаз) для специалистов на конкретном рабочем месте.
ПК-1	Управление командой системных аналитиков	Задание	Принять участие в рабочем совещании команды аналитиков, составить протокол встречи и зафиксировать предварительные требования к модулю системы.
ПК-2	Разработка концептуальных и логических моделей систем	Задание	Разработать фрагмент концептуальной или логической модели (Use Case диаграмму, диаграмму классов) для небольшой подсистемы в рамках деятельности предприятия.
ПК-3	Реализация и модификация компонентов ИС	Задание	Выполнить отладку или модификацию существующего программного компонента (написание скрипта, доработка формы, исправление ошибки) под руководством наставника.
ПК-6	Разработка документации на АСУ ТП	Задание	Разработать фрагмент эксплуатационной документации (инструкция оператора, руководство пользователя) или функциональную схему автоматизации для существующего на предприятии узла учета/управления.

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

Процедура прохождения практики включает в себя следующие этапы.подготовительный этап;

~ общий (проведение теоретических, проектных экспериментальных работ);

~ итоговый (обработка и анализ полученных результатов, подготовка к защите отчета по практике).

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций. Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции УК-5, УК-6, УК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Принципиальным отличием заданий базового уровня от повышенного является сложность. Задания базового уровня предполагают освоение опорного материала. Вопросы повышенного уровня требуют углубленного изучения опорного материала и применения нестандартных методик. При проверке заданий оцениваются:

~ соответствие выданного задания и представленных результатов;

- ~ последовательность изложения. При проверке отчетов оцениваются:
- ~ глубина проработанности задач индивидуального задания;
- ~ оформления отчета согласно ГОСТ. При защите отчета оцениваются:
- ~ умение обосновать полученные результаты;
- ~ отзыв руководителя практики с подписью и печатью Организации;
- ~ теоретическая подготовка студента;
- ~ умение ответить на дополнительные вопросы.