

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ» (ФИНУНИВЕРСИТЕТ)**

Калужский филиал Финуниверситета

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»



О.М. Орловцева

«27» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по производственной практике (по профилю специальности)

**ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)
по профессиональному модулю**

**ПМ.01 «Техническая поддержка процессов создания
(модификации) и сопровождения информационных систем»**

специальность

09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Калуга 2026 г.


РАССМОТРЕН
Предметной (цикловой) комиссией

Разработан на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего профессионального
образования по специальности
09.02.12 Техническая эксплуатация и
сопровождение информационных
систем


Протокол №01

от «25» марта 2026 г.

Председатель
предметной (цикловой) комиссии


_____ И.В. Дробышева

Заместитель директора
по учебно-методической работе


_____ О.М. Орловцева

ОДОБРЕН
Учебно-методическим советом Калужского
филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»

Протокол №05
от «20» апреля 2026 г.

Составители:

Винокуров И.В. - доцент кафедры «Бизнес – информатика и высшая математика», к. т. н., доцент Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Дробышева И.В. – заведующий кафедрой «Бизнес – информатика и высшая математика», д.п.н., профессор Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Никаноркина Н.В. - доцент кафедры «Бизнес – информатика и высшая математика», к. п. н., доцент Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Костенко А.В. - доцент кафедры «Бизнес – информатика и высшая математика», к. п. н., доцент Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Оглавление

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10
Формы текущего контроля.....	14
Форма промежуточной аттестации	15
СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	18

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью рабочей программы «ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках «ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем» по основному виду профессиональной деятельности - техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем.

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) по «ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем» по специальности СПО 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

В результате промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Код	Общие компетенции (формулировка)
ОК 01	Выбирать 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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Код	Профессиональные компетенции (формулировка)
ВД	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем
ПК 1.1.	Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3.	Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.5.	Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам.
ПК 1.6.	Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.
ПК 1.7.	Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.

Оценочные средства позволяют оценить приобретенные на практике:

знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;

современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

психологические основы деятельности коллектива;

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности

Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;

Возможности типовой ИС;

Инструменты и методы выявления требований к ИС;

Инструменты и методы модульного тестирования;

Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Коммуникационное оборудование;

Культуру речи;

Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике

Методы верификации программного обеспечения;

Модель угроз информационной безопасности ИС организации заказчика;

Основы администрирования баз данных;

Основы администрирования СУБД;

Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения;

Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;

Основы ИБ организации;

Основы налогового законодательства Российской Федерации;

Основы программирования;

Основы системного администрирования;

Основы современных операционных систем;

Основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД);

Основы современных СУБД;

Основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий;

Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
Процедуры и регламенты передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика;
Отраслевую нормативно-техническую документацию;
Правила деловой переписки
Предметную область автоматизации;
Сетевые протоколы;
Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников;
Системы хранения и анализа баз данных;
Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования;
Современные методики тестирования разрабатываемых ИС;
Современные объектно-ориентированные языки программирования;
Современные стандарты информационного взаимодействия систем;
Современные структурные языки программирования;
Теорию баз данных;
Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;
Устройство и функционирование современных ИС;
Языки программирования и работы с базами данных;
Языки современных бизнес-приложений

уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять ее составные части;
определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска;
применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
организовывать работу коллектива и команды;
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
проявлять толерантность в рабочем коллективе

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

Деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС;

Идентифицировать инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Кодировать на языках программирования ИС;

Настраивать СУБД в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС обеспечения

Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами 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

Работать с типовой ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Тестировать результаты разработки ИС;

Устанавливать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС;

иметь практический опыт:

Анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС;

Верификации кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Верификации правильности установки ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Воспроизведения зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Временного блокирования доступа к ИС (при необходимости) при обнаружении инцидентов ИБ в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

Документирования результатов тестов прототипа ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

Документирования собранных для выявления требований заказчика к типовой ИС данных в соответствии с регламентами организации

Инсталляции ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС;

Информирования заинтересованных лиц заказчика и в своей организации об инцидентах ИБ, связанных с работой ИС, для принятия управленческих решений, минимизирующих ущерб от инцидента ИБ, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Передачи информации об инцидентах в службу ИБ заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Проведения тестирования прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Проведения тестирования разрабатываемого модуля ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Проверки соответствия рабочих мест ИС требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Разработки кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Разработки кода прототипа ИС и баз данных прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Распознавания инцидентов ИБ, связанных с работой ИС, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика, связанной с его потребностями и запросами к типовой ИС;

Установления причин возникновения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Устранения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

Устранения обнаруженных несоответствий в ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Устранения обнаруженных несоответствий в коде ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

Фиксирования результатов развертывания рабочих мест ИС у заказчика в системе учета организации в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

Фиксирования результатов тестирования разрабатываемого модуля ИС в системе учета организации

В результате промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) практике осуществляется оценка сформированности личностных результатов:

Код	Личностные результаты
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно- мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 16	Осознающий состояние социально-экономического развития потенциала Калужской области и содействующий его развитию
ЛР 17	Обладающий ключевыми цифровыми компетенциями и готовностью их применять в современных экономических условиях
ЛР 18	Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона.
ЛР 19	Владеющий культурой мышления и способный максимально реализовывать свой профессиональный потенциал в современной и глобальной экономике

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем практической подготовки в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, освоенных в рамках учебной практики	Основные показатели оценки результата			Формы и методы контроля и оценки
	Знания	Умения	Навыки	
ПК 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием	<p>Возможности типовой ИС;</p> <p>Предметную область автоматизации;</p> <p>Инструменты и методы выявления требований к ИС;</p> <p>Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;</p> <p>основы конфликтологии;</p> <p>Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;</p> <p>Коммуникационное оборудование;</p> <p>Сетевые протоколы;</p> <p>Основы современных операционных систем;</p> <p>Основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД);</p> <p>Устройство и функционирование современных ИС;</p> <p>Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения;</p> <p>Основы ИБ организации;</p> <p>Современные стандарты информационного взаимодействия систем;</p> <p>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;</p> <p>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников;</p> <p>Отраслевую нормативно-техническую документацию;</p> <p>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;</p> <p>Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике;</p> <p>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;</p> <p>Основы налогового законодательства Российской Федерации;</p> <p>Культуру речи;</p> <p>Правила деловой переписки</p>	<p>Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;</p> <p>Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p>	<p>Сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика, связанной с его потребностями и запросами к типовой ИС;</p> <p>Анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС;</p> <p>Интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС;</p> <p>Документирования собранных для выявления требований заказчика к типовой ИС данных в соответствии с регламентами организации</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Анализ документов, подтверждающих выполнение соответствующих работ: (отчет о практике, аттестационный лист, характеристика, дневник прохождения практики)</p> <p>Дифференцированный зачет комплексный в форме защиты отчета по производственной практике (по профилю специальности)</p>

ПК 1.2. Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием	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	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; Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	Разработки кода прототипа ИС и баз данных прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Проведения тестирования прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Документирования результатов тестов прототипа ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	Наблюдение за деятельностью обучающегося на производственной практике (по профилю специальности). Анализ документов, подтверждающих выполнение соответствующих работ: (отчет о практике, аттестационный лист, характеристика, дневник прохождения практики) Дифференцированный зачет комплексный в форме защиты отчета по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 1.3. Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием.	Основы современных СУБД; Теорию баз данных; 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	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	Разработки кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Верификации кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Устранения обнаруженных несоответствий в коде ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	Наблюдение за деятельностью обучающегося на производственной практике (по профилю специальности). Анализ документов, подтверждающих выполнение соответствующих работ: (отчет о практике, аттестационный лист, характеристика, дневник прохождения практики) Дифференцированный зачет комплексный в форме защиты отчета по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 1.4. Выполнять тестирование	Языки программирования и работы с базами данных; Основы современных операционных	Кодировать на языках программирования ИС; Тестировать результаты	Проведения тестирования разрабатываемого модуля ИС в соответствии с	Наблюдение за деятельностью обучающегося на

информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием.	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	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	трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Устранения обнаруженных несоответствий в ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Фиксирования результатов тестирования разрабатываемого модуля ИС в системе учета организации	производственной практике (по профилю специальности). Анализ документов, подтверждающих выполнение соответствующих работ: (отчет о практике, аттестационный лист, характеристика, дневник прохождения практики) Дифференцированный зачет комплексный в форме защиты отчета по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 1.5. Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам	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; 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	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; 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	Воспроизведения зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Установления причин возникновения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Устранения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	Наблюдение за деятельностью обучающегося на производственной практике (по профилю специальности). Анализ документов, подтверждающих выполнение соответствующих работ: (отчет о практике, аттестационный лист, характеристика, дневник прохождения практики) Дифференцированный зачет комплексный в форме защиты отчета по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 1.6. Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.	Основы системного администрирования; Основы администрирования баз данных; Коммуникационное оборудование; Сетевые протоколы; Основы современных операционных систем; Основы современных СУБД; Устройство и функционирование современных ИС; 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	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	Проверки соответствия рабочих мест ИС требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Инсталляции ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Верификации правильности установки ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Фиксирования результатов развертывания рабочих мест ИС у заказчика в системе учета организации в рамках	Наблюдение за деятельностью обучающегося на производственной практике (по профилю специальности). Анализ документов, подтверждающих выполнение соответствующих работ: (отчет о практике, аттестационный лист, характеристика, дневник прохождения практики) Дифференцированный зачет комплексный в форме защиты отчета по производственной практике (по профилю специальности)

			технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	
ПК 1.7. Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.	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	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	Распознавание инцидентов ИБ, связанных с работой ИС, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Передачи информации об инцидентах в службу ИБ заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Информирования заинтересованных лиц заказчика и в своей организации об инцидентах ИБ, связанных с работой ИС, для принятия управленческих решений, минимизирующих ущерб от инцидента ИБ, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; Временного блокирования доступа к ИС (при необходимости) при обнаружении инцидентов ИБ в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	Наблюдение за деятельностью обучающегося на производственной практике (по профилю специальности). Анализ документов, подтверждающих выполнение соответствующих работ: (отчет о практике, аттестационный лист, характеристика, дневник прохождения практики) Дифференцированный зачет комплексный в форме защиты отчета по производственной практике (по профилю специальности)

В соответствии с учебным планом, рабочей программой профессионального модуля «ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем» и рабочей программой производственной практики (по профилю специальности) предусматривается текущий контроль результатов освоения и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета комплексного.

Основными формами контроля при прохождении производственной практики (по профилю специальности) являются:

1. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (по профилю специальности)
2. Аттестационный лист-характеристика
3. Экспертная оценка защиты отчетов по практике
4. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения производственной практики (по профилю специальности)

Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю – знаниям, умениям, практическому опыту, профессиональным компетенциям, общим компетенциям и отражены в рабочей программе профессионального модуля и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) в соответствии с рабочей программой и тематическим планом практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (по профилю специальности);
- контроль качества выполнения видов работ на практике;
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

В результате наблюдения и оценки определяется уровень владения профессиональными компетенциями и общими компетенциями, формирования личностных результатов при выполнении работ и фиксируется в аттестационном листе, характеристике. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения производственной практики (по профилю специальности) и интегральная качественная оценка освоения производственной практики (по профилю специальности), учитывается при промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности).

Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по производственной практике (по профилю специальности) – дифференцированный зачет комплексный. Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета комплексного при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и своевременном предоставлении следующих документов:

- направления на практику с отметкой в организации дат прибытия и убытия (для выездной практики).
- контрольный лист инструктажа по охране труда и пожарной безопасности (Приложение 1)
- индивидуального задания на практику в виде дневника по производственной практике (по профилю специальности) о проведения практики с отметками о его выполнении (Приложение 2);
- рабочего графика (плана) проведения по производственной практике (по профилю специальности) (Приложение 3);
- письменного отчета по практике;
- характеристики с места прохождения практики (приложение 4);
- аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных и общих компетенций. (Приложение 5).

В аттестационном листе по производственной практике (по профилю специальности) руководитель практики оценивает уровень освоения профессиональных и общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой производственной практики (по профилю специальности) и тематическим планом.

Результаты производственной практики (по профилю специальности) должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями «ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Отчетные документы проверяются и оцениваются руководителем практики от организации (предприятия), заверяются подписью и печатью, а также руководителем практики от Калужского филиала Финуниверситета на соответствия требованиям программы по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет комплексный проходит в форме защиты отчета по практике.

Примерные вопросы для проведения дифференцированного комплексного зачета по производственной практике (по профилю специальности)

1. Модели жизненного цикла ИС: каскадная, итерационная, спиральная.
2. Основные процессы жизненного цикла ПО по ГОСТ и ISO.
3. Методы проектирования ИС: структурный, объектно-ориентированный.
4. UML: назначение, основные типы диаграмм.
5. Сбор и анализ требований к информационной системе.
6. Техническое задание: структура, содержание, порядок разработки.

7. Архитектура информационных систем: понятие, виды.
8. Клиент-серверная архитектура: особенности, преимущества, недостатки.
9. Трёхуровневая и микросервисная архитектура ИС.
10. Проектирование баз данных: этапы, методы.
11. Нормализация данных: цели, этапы нормализации.
12. ER-диаграммы: назначение, правила построения.
13. SQL: основные операторы, примеры использования.
14. Проектирование пользовательского интерфейса.
15. Принципы юзабилити и UX-дизайна.
16. Прототипирование интерфейсов: инструменты и подходы.
17. Методы тестирования информационных систем.
18. Виды тестирования: модульное, интеграционное, системное, приёмочное.
19. Документирование процесса разработки ИС.
20. Управление проектами в сфере разработки ИС.
21. Agile-подходы: Scrum, Kanban.
22. Роль и задачи системного аналитика.
23. Роль и задачи архитектора ИС.
24. Роль и задачи разработчика и тестировщика.
25. Инструменты коллективной разработки (системы контроля версий).
26. Continuous Integration и Continuous Delivery (CI/CD).
27. Безопасность информационных систем: угрозы и меры защиты.
28. Аутентификация и авторизация пользователей в ИС.
29. Шифрование данных в информационных системах.
30. Резервное копирование и восстановление данных.
31. Интеграция информационных систем: методы и технологии.
32. Web-сервисы и API: назначение, реализация.
33. Облачные технологии в проектировании ИС.
34. Особенности проектирования мобильных информационных систем.
35. Масштабируемость и производительность ИС.
36. Оптимизация работы баз данных.
37. Внедрение информационной системы: этапы, риски, обучение пользователей.
38. Принципы тестирования информационных систем.
39. Информационные потоки процесса тестирования информационных систем.
40. Особенности функционального тестирования информационных систем.
41. Особенности структурного тестирования информационных систем.
42. Тестирование базового пути информационных систем.
43. Способы тестирования условий информационных систем.
44. Тестирование ветвей и операторов отношений информационных систем.
45. Способ тестирования потоков данных.
46. Тестирование циклов информационных систем.
47. Стрессовое тестирование информационных систем.
48. Тестирование производительности информационных систем.
49. Организация тестирования в команде разработчиков.
50. Виды тестирования информационных систем.
51. Методы тестирования информационных систем.
52. Разработка тестового сценария проекта.

53. Разработка тестовых пакетов.
54. Конфигурационное тестирование информационных систем
55. Симплекс-метод: суть, этапы, область применения.
56. Транспортная задача линейного программирования: постановка, виды задач.
57. Динамическое программирование: основные идеи, принцип оптимальности Беллмана.
58. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.
59. Восстановление информации в информационной системе.
60. Современные методы и технологии в области безопасности информационных систем.
61. Законодательные и нормативные акты в области безопасности информационных систем.
62. Внедрение ssl-сертификатов в систему
63. Использование систем хранения сенситивной информации в системах сборки и доставки приложений
64. Резервное копирование и восстановление базы данных информационной системы
65. Принципы безопасности информационных систем.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества прохождения производственной практики (по профилю специальности) происходит по следующим показателям:

1. Аттестационный лист-характеристика
2. Экспертная оценка защиты отчетов по практике Оценка выставляется по 4-х балльной шкале

Критерии оценивания результатов практики (дифференцированный зачет комплексный)

Критерии оценки	Оценка
Комплект документов полный, все документы подписаны и заверены должным образом. Цель практики выполнена полностью или сверх того: полноценно отработаны и применены на практике три и более профессиональные компетенции (представлены многочисленные примеры и результаты деятельности). Замечания от организации (базы практики) отсутствуют, а работа обучающегося оценена на «отлично». Обучающийся аргументированно и убедительно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ «ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», что свидетельствует о полной сформированности у обучающихся надлежащих компетенции	отлично
Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным образом. Цель практики выполнена почти полностью: частично отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции (кратко представлены некоторые примеры и результаты деятельности). Незначительные замечания от представителей организации (базы практики), а работа обучающегося оценена на «хорошо». Обучающийся убедительно и уверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются несущественные замечания в оформлении отчета, что свидетельствует о сформированности у обучающегося неявно выраженных надлежащих компетенций	хорошо
Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным образом. Цель практики выполнена частично: недостаточно отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции (кратко представлены некоторые примеры и результаты деятельности). Высказаны критические замечания от представителей организации (базы практики), а работа обучающегося оценена на «удовлетворительно». Обучающийся отвечал неполно, неуверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются существенные замечания по оформлению отчета, что свидетельствует о недостаточной сформированности у обучающегося надлежащих компетенций	удовлетворительно
Комплект документов неполный. Цель практики выполнена эпизодически: не отработаны или некачественно применены на практике профессиональные компетенции (примеры и результаты деятельности отсутствуют). Высказаны серьёзные замечания от представителей организации (базы практики), а работа обучающегося оценена на «неудовлетворительно». Обучающийся удовлетворительно не ответил на вопросы на экзамене. Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует стандарту подготовки, что свидетельствует о несформированности у обучающегося надлежащих компетенций. Обучающийся практику не прошел по неуважительной причине. Обучающийся не представил отчётных документов	неудовлетворительно

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ
инструктажа по охране труда и пожарной безопасности

(вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой) подчеркнуть

Обучающегося (щейся) ____ курса _____ учебной группы

(Фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: _____

Срок практики с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

1. Инструктаж по охране труда

Фамилия, инициалы, должность лица, проводившего инструктаж

Дата проведения инструктажа «__» _____ 202__ г.

Подпись лица, проводившего инструктаж _____

Подпись лица, получившего инструктаж _____

2. Инструктаж по пожарной безопасности

Фамилия, инициалы, должность лица, проводившего инструктаж

Дата проведения инструктажа «__» _____ 202__ г.

Подпись лица, проводившего инструктаж _____

Подпись лица, получившего инструктаж _____

Приложение 2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ» (ФИНУНИВЕРСИТЕТ)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ ФИНУНИВЕРСИТЕТА

**ДНЕВНИК
по производственной практике (по профилю специальности)**

по профессиональному модулю

**ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и
сопровождения информационных систем**

обучающегося (щейся) ____ курса _____ учебной группы

(Фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: _____

Срок практики с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Руководитель практики от организации

(должность)

И.О. Фамилия
(подпись)

Дата	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА (ЭТАПА) ПРАКТИКИ Краткое содержание выполненных работ	Отметка о выполнении работы (подписи руководителей практики)	
		от организации	от филиала
	МДК 01.01 Проектирование и разработка информационных систем		
	Ознакомление с правилами техники безопасности и охраны труда.		
	МДК 01.02 Разработка информационных систем		
	МДК 01.03 Тестирование и эксплуатация информационных систем		

	МДК 01.04 Математическое моделирование		
	МДК 01.05 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств		
Результат производственной практики (по профилю специальности)		Оценка	Подпись руководителя практики от организации

Выводы руководителя по месту прохождения практики

1. Уровень теоретической подготовки _____

2. Уровень владения практическими навыками _____

3. Уровень владения современными информационными технологиями _____

4. Уровень способности самостоятельно решать поставленные задачи _____

5. Уровень исполнительской дисциплины _____

- ✱ Характеристика показателей выражается в уровнях: высоком, среднем, низком.
- высокий уровень (5 баллов) - студент уверенно демонстрирует готовность и способность к самостоятельной деятельности не только в стандартных, но и во внештатных ситуациях.
 - средний уровень (4 балла) - студент выполняет все виды работ в стандартных ситуациях уверенно, добросовестно, рационально.
 - низкий уровень (3 балла) - при выполнении видов работ студент нуждается во внешнем сопровождении и контроле.

Дата « ____ » _____ 202 ____ г.

(должность, место работы, Фамилия И.О.
руководителя по месту прохождения практики)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ» (ФИНУНИВЕРСИТЕТ)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ ФИНУНИВЕРСИТЕТА

Специальность **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

по профессиональному модулю

ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем

Обучающегося (щейся) _____ курса _____ учебной группы

(Фамилия, имя, отчество)

Место прохождения
практики: _____

Срок практики с «_____» _____ 202__ г. по «_____» _____ 202__ г.

№ п/п	Календарные сроки выполнения	Наименование тем и разделов ПМ, МДК	Наименование видов работ и индивидуальных заданий	Количество часов, предусмотренное рабочей программой для выполнения работ и заданий
ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем				
МДК 01.01 Проектирование и разработка информационных систем				
1.		Введение	1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности	2
2.		Тема 1.1. Основы проектирования информационных систем	2. Анализ потребностей потенциальных пользователей 3. Создание диаграммы IDEF0 для анализа и оптимизации процессов организации	8
3.		Тема 1.2. Моделирование и прототипирование информационных систем	4. Создание диаграммы DFD для анализа потоков данных в информационной системе 5. Анализ и построение диаграммы EPC для моделирования бизнес-процессов 6. Построение схемы базы данных ER-методом	8
4.		Тема 1.3. Интеграция и поддержка	7. Построение контекстной диаграммы 8. Построение диаграммы декомпозиции	8

		информационных систем	9. Разработка прототипов пользовательских интерфейсов системы 10. Настройка API-интеграции (REST) Postman 11. Развертывание ESB (Apache Camel). Маршрутизация сообщений между системами 12. Обработка тикетов в Jira Service Desk 13. Создание Docker-контейнера. Упаковка веб-приложения.	
МДК 01.02 Разработка информационных систем				
5.		Тема 2.1. Основные инструменты для создания информационных систем	1. Разработка базы данных, подключение к проекту. Загрузка проекта в репозиторий 2. Создание пользовательских элементов управления 3. Получение данных из базы. Вывод информации на формы. 4. Реализация функций добавления, изменения, удаления данных	10
6.		Тема 2.2. Разработка информационных систем	5. Реализация функций поиска, фильтрации и сортировки данных 6. Импорт и экспорт данных. 7. Загрузка данных из общероссийских классификаторов 8. Организация парольной защиты и многоуровневого доступа. 9. Реализация гостевого доступа в систему. 10. Создание формы администратора для управления пользователями системы	12
МДК 01.03 Тестирование и эксплуатация информационных систем				
		Тема 3.1. Отладка и тестирование информационных систем	1. Разработка тестовых сценариев 2. Поиск и документирование дефектов, используя системы контроля дефектов программного обеспечения 3. Тестирование методами белого и черного ящика. 4. Тестирование производительности 5. Тестирование документации и требований 6. Тестирование интеграции 7. Документирование результатов тестирования 8. Ревьюирование, рефакторинг и оптимизация кода	24
МДК 01.04 Математическое моделирование				
		Тема 4.1. Линейное программирование	1. Применение методов сетевого планирования 2. Расчет характеристик графов	2
		Тема 4.2. Нелинейное программирование		2
		Тема 4.3. Динамическое программирование		2
		Тема 4.4. Сетевые методы		2
МДК 01.05 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем				
		Тема 5.1. Конфигурирование,	1. Интеграция и конфигурирование системы с внешними сервисами 2. Логирование и мониторинг системы.	8

		развертывание и интеграция информационных систем	3. Выявление технических и программных неисправностей 4. Резервное копирование и восстановление базы данных информационной системы 5. Построение базовой сети и применение методики диагностики	
		Тема 5.1. Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем	6. Диагностика проблем канального уровня (STP, VLAN, Duplex) 7. Диагностика статической и динамической маршрутизации (OSPF). 8. Диагностика работы критических сетевых служб (DNS, DHCP, HTTP). 9. Анализ проблем производительности сети (QoS, задержки, потери) 10. Анализ логов и данных систем мониторинга (Zabbix) 11. Диагностика в программно-конфигурируемой сети (SDN) на базе Mininet 2 12. Комплексный кейс (инцидент) и автоматизация ответа	20

«___» _____ 202__ года

Руководитель практики от организации

_____ И.О. Фамилия
(должность) (подпись)

Руководитель практики от филиала

преподаватель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося(ейся) _____ курса Калужского филиала Федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

_____ (Фамилия, Имя, Отчество)

с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г. прошел (ла) производственную практику (по профилю специальности) по профессиональному модулю

ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем

в _____

(полное наименование организации, структурного подразделения, отдела)

За время прохождения практики _____
(Фамилия, И.О. студента)

показал (ла) _____ уровень теоретической подготовки, умение применять и использовать полученные знания для решения поставленных перед ним (ней) практических задач.

Программа практики выполнена полностью (частично)

В целом работа практиканта _____
(Фамилия, И.О. практиканта)

заслуживает оценки _____

Дата «__» _____ 202__ г.

(должность, место работы, Фамилия И.О. руководителя по месту прохождения практики)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (по профилю специальности)

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

№ группы, код, наименование специальности

Место проведения практики

наименование организации (предприятия)

Сроки прохождения практики

Виды и качество выполнения работ

Наименование профессионального модуля	Виды и объем работ	Оценка качества выполнения работ

Характеристика учебной и профессиональной деятельности

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель комиссии _____

Члены комиссии _____

