

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.12.2024 10:48:49
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

Утверждаю
Директор колледжа АТ и АТ



Бельков Н.Н.

«31» марта 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ
ПДП. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная
4 курс, семестр 8

Молодежный 2023

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по практике ПДП. Производственная практика (преддипломная), включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа практики определяет перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ¹
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

¹Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Умения: описывать значимость своей специальности

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: 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	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знания: 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 Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования

		архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными

		средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии

		программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

		Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
Ревьюирование программных продуктов.	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	Практический опыт: Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).
		Умения: Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.
		Знания: Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	Практический опыт: Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного продукта.
		Умения: Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами.
		Знания: Современные стандарты качества программного продукта и процессов его

		обеспечения. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.
		Умения: Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.
		Знания: Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.
	ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.
		Умения: Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.
		Знания: Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.
Проектирование и разработка информационных систем.	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Практический опыт: Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии.
		Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области.

		Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.
		Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
		Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы.

		Программировать в соответствии с требованиями технического задания. Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.
		ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического

		пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации. Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации. Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. Знания: Системы обеспечения качества продукции.

		Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
Сопровождение информационных систем.	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Практический опыт: Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.
		Умения: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.
		Знания: Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.
	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы.
		Умения: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.
		Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.
		Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.
		Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.

	ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям. Умения: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы. Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам. Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. Закрывать договора на выполняемые работы. Знания: Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций. Основы налогового законодательства Российской Федерации
	ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе. Умения: Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации. Знания: Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.

Сoadминистрировани е баз данных и серверов.	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных. Умения: Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL. Выполнять запросы на изменение структуры базы. Знания: Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов. Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных. Знания: Тенденции развития банков данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей. Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи. Знания: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Практический опыт: Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.

		Умения: Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.
		Знания: Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Практический опыт: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
		Умения: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства. Знания: Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

В рабочей программе практики **ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ** определены тематическим планом.

3. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в колледже используются традиционные формы аттестации:

Форма промежуточной аттестации	Шкала оценивания
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (дифференцированный зачет)	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ПРАКТИКЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И (ИЛИ) ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Тестовые задания для оценки результатов обучения

1. Что включает управление базами данных?

- А) Добавление, обновление и удаление данных**
- Б) Построение сетевых маршрутов
- В) Создание программного обеспечения
- Г) Проектирование веб-интерфейсов

2. Какие знания требуются для работы с профессиональной документацией на иностранном языке?

- А) Теории культурного взаимодействия
- Б) Правила построения предложений на профессиональные темы**
- В) Принципы экономического перевода
- Г) Углубленное изучение фонетики

3. Что требуется для проектирования баз данных?

- А) Знание технологий проектирования и настройки серверов**
- Б) Определение конкурентоспособности компании
- В) Организация внутренних коммуникаций
- Г) Учет потребностей внешних подрядчиков

4. Что подразумевает аудит систем безопасности баз данных?

- А) Разработка политики безопасности SQL-сервера**
- Б) Усовершенствование интерфейсов
- В) Учет мнения пользователей
- Г) Изучение аналогичных зарубежных систем

5 Выберите наиболее точное определение базы знаний:

- а) совокупность правил принятия решений
- б) совокупность единиц знаний, отражающих факты и зависимости фактов**
- с) совокупность описаний объектов и их связей

6 В создании ЭС участвует:

- а) заказчик
- б) пользователь
- с) эксперт
- д) инженер по знаниям
- е) заказчик и эксперт
- ф) эксперт и инженер по знаниям
- г) заказчик, эксперт и инженер по знаниям**

7 Инженер по знаниям – это:

- а) специалист, занимающийся извлечением знаний и их формализацией в БЗ**
- б) специалист, знания которого помещаются в БЗ
- с) специалист, интеллектуальные способности которого расширяются благодаря использованию ЭС

8 В продукционной модели основной единицей знаний служит:

- а) отношение
- б) правило**
- с) предикат
- д) факт

9 Фрейм – это:

- a) модель, позволяющая представить знание в виде предложений типа «ЕСЛИ (условие), ТО (действие)»
- b) ориентированный граф, вершины которого – понятия, а дуги – отношения между ними
- c) **структура данных, предназначенная для представления некоторой стандартной ситуации**
- d) совокупность классов и объектов предметной среды

10 Механизм вывода заключений в экспертной системе может реализовываться с помощью:

- a) прямой цепочки рассуждений
- b) обратной цепочки рассуждений
- c) прямой и обратной цепочки рассуждений
- d) **прямой и/или обратной цепочки рассуждений**

11 Традиционным методом организации информационных систем является

- a) **- архитектура клиент-сервер**
- b) - архитектура клиент-клиент
- c) - архитектура сервер- сервер
- d) - размещение всей информации на одном компьютере

12 Первым шагом в проектировании ИС является

- a) **формальное описание предметной области**
- b) - выбор языка программирования
- c) - разработка интерфейса ИС

13 Модели ИС описываются, как правило, с использованием

- a) **- языка UML**
- b) - Delphi
- c) - СУБД
- d) - языка программирования высокого уровня

14 Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют

- a) **CASE –средства**
- b) - Delphi
- c) - C++
- d) - Pascal

15 Под CASE – средствами понимают

- a) **программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения**
- b) - языки программирования высокого уровня
- c) - прикладные программы

16 Средством визуальной разработки приложений является

- a) **- Delphi**
- b) - Pascal
- c) - язык программирования высокого

17 По масштабу ИС подразделяются на

- a) - одиночные, групповые, корпоративные
- b) - малые, большие
- c) - сложные, простые
- d) - объектно- ориентированные и прочие

18 Транзакция - это

- a) - передача данных
- b) - обработка данных
- c) - совокупность операций
- d) - преобразование данных

19 Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки

- a) - ошибки в определении интересов заказчика
- b) - неправильный выбор языка программирования
- c) - неправильный выбор СУБД
- d) - неправильный подбор программистов

20 Согласно стандарту, структура жизненного цикла ИС состоит из процессов

- a) - основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов
- b) - разработки и внедрения
- c) - программирования и отладки
- d) - создания и использования ИС

21 Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является

- a) -спиральная модель
- b) - линейная модель
- c) - не линейная модель
- d) -непрерывная модель

22 Словосочетание – быстрая разработка приложений сокращённо записывается как

- a) - RAD
- b) - CAD
- c) - MAD
- d) - HAD

23 Анализ освоенного объема – это метод оценки эффективности реализации проекта:

- 1) по критерию стоимости;
- 2) по использованию ресурсов
- 3) по использованию задач

24. Существует ли взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями?

- 1) Да
- 2) нет

25. Жизненный цикл проекта – это

- 1) Класс системы
- 2) Процесс функционирования модели управления проектами
- 3) Промежуток времени между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения

26. Жизненный цикл проекта делится на фазы, в том числе: концептуальная фаза, фаза разработки проекта, выполнения проекта, завершения проекта и эксплуатационная фаза. Какая фаза проекта включает работы – маркетинг, обучение персонала:

- 1) концептуальная
- 2) разработки
- 3) выполнения
- 4) завершения
- 5) эксплуатационная

27. Жизненный цикл проекта делится на фазы, в том числе: концептуальная фаза, фаза разработки проекта, выполнения проекта, завершения проекта и эксплуатационная фаза. Какая фаза проекта включает анализ инвестиционных возможностей:

- 1) концептуальная
- 2) разработки
- 3) выполнения
- 4) завершения
- 5) эксплуатационная

28. К управляемым параметрам проекта относятся:

- 1) объемы и виды работ по проекту
- 2) стоимость, издержки, расходы по проекту
- 3) ресурсы, требуемые для осуществления проекта

29 Все ли фазы проекта являются обязательными (необходимыми)?

- 1) да
- 2) нет

30. Традиционным инструментом планирования и изображения организационных структур проекта является:

- 1) иерархический граф
- 2) сетевой граф

31. Офис проекта – специфическая инфраструктура, включающая (несколько вариантов):

- 1) помещение
- 2) оргтехника и вспомогательное оборудование
- 3) экспертные группы
- 4) программно-компьютерные комплексы, средства связи и телекоммуникации

32. Может ли виртуальный офис проекта, предприятия базироваться на одном компьютере без сетевой связи?

- 1) да
- 2) нет

33. Способы финансирования проектов:

- 1) самофинансирование
- 2) использование заемных и привлекаемых средств
- 3) лицензирование

34. В технико-экономическом обосновании (ТЭО) проекта определяются основные показатели, в том числе:

- 1) Экологической безопасности проекта
- 2) Санитарно-эпидемиологической безопасности проекта;
- 3) **Экономической эффективности;**
- 4) Социальных последствий

35 В планировании проекта обычно выделяют следующие виды планов – концептуальный, стратегический, тактические (детальные, оперативные) планы. Методы SWOT-анализа (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Treats – преимущества, слабые стороны, возможности, угрозы) используются для целей:

- 1) концептуального планирования
- 2) **стратегического планирования**
- 3) тактического планирования

36. Матрица ответственности содержит:

- 1) список пакетов работ
- 2) **список подразделений и исполнителей, принимающих участие в выполнении работ**
- 3) миссию проекта

37. PERT-диаграмма - это:

- 1) Иерархическая диаграмма
- 2) **Сетевая диаграмма**
- 3) Сетевой граф

38. Вставьте пропущенное слово.

Именно длительность ----- пути определяет наименьшую общую продолжительность работ по проекту в целом.

- 1) полного
- 2) **критического**
- 3) сетевого
- 4) алгоритмического

39. Последовательность выполнения работ проекта определяется:

- 1) **совокупностью взаимосвязей между работами**
- 2) совокупностью критических работ (задач)

40. Методы сетевого планирования основываются на методах (несколько вариантов):

- 1) **методе критического пути – CRM**
- 2) **методе оценки и пересмотра планов (PERT)**
- 3) методе SWOT-анализа

Содержание отчета по преддипломной практике

Формой отчетности студента по практике, проходящей на базе организаций, являются дневник практики и отчет, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

По итогам прохождения производственной практики (преддипломной) руководителем практики от предприятия формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики(преддипломной)

Руководитель практики от образовательной организации осуществляет текущий контроль прохождения практики по выполнению обучающимися тематического плана производственной (преддипломной) практики.

На защите отчета обучающийся должен показать глубокие знания по всем вопросам, предусмотренным программой практики. Защита оценивается по 5-балльной системе.

Преддипломная практика завершается оценкой студента за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения с учётом рекомендуемой оценки от руководителя практики от организации для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимся в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требований программы преддипломной практики или получившие неудовлетворительную оценку, к защите дипломного проекта не допускаются и отчисляются из колледжа, как имеющие академическую задолженность, в случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Отчетные документы:

1. Договор на проведение производственной (преддипломной) практики.
2. Аттестационный лист по производственной практике (преддипломной).
3. Производственная характеристика обучающегося.
4. Отчет о прохождении производственной практики (преддипломной)
5. Дневник прохождения производственной практики (преддипломной)

По окончании преддипломной практики студент должен оформить отчет по практике. Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания. Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы (диаграммы, модели) необходимые для выполнения дипломного проекта (работы). Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме проекта.

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики, с включением необходимых схем, эскизов, графиков и других материалов.

Обязательным, при сдаче отчета, является наличие приказа на практику с печатями предприятия, отзыв руководителя практики от предприятия.

Отчёт о производственной практике (преддипломной) представляет собой комплект материалов, включающий в себя:

- титульный лист;
- аттестационный лист;
- характеристику профессиональной деятельности обучающегося;
- содержание;
- основную часть, содержащую описание выполненных работ и выводы;
- список использованных источников;
- дневник;
- приложения.

Объем отчета 20-30 страниц печатного текста. Все необходимые материалы по производственной практике(преддипломной) комплектуются обучающимся в папку- скоросшиватель.

Состав отчета:

Введение

1.Сведения о предприятии:

- структура предприятия, ее описание;
- взаимосвязь отделов и служб;
- документооборот предприятия.

2. Постановка задачи и анализ предметной области.

3. Проектирование информационной системы предприятия.

Заключение (должно содержать основные выводы по преддипломной практике).

Список использованных источников

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского
Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(наименование практики)

Специальность _____

(код и наименование специальности)

Студента (ки) _____ курса _____ группы

Форма обучения _____

(очная, заочная)

(фамилия, имя отчество)

Место прохождения практики _____

(наименование организации)

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

Молодежный, 202__

Содержание дневника

[illegible]

Руководитель практики от предприятия: _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

М.п.

Приложение 2

**ФГБОУ ВО ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.А. ЕЖЕВСКОГО
КОЛЛЕДЖ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И АГРОТЕХНОЛОГИЙ**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____ обучающ____ся группы _____ специальность СПО _____

_____, прошел (ла) учебную/производственную практику
по ПМ _____

с _____ 202__ г. по _____ 202__ г. в организации _____

Оценка уровня освоения профессиональных компетенций

Наименование профессиональных компетенций	Уровень освоения*	Примечание
	0 1 2 3 4 5	
	0 1 2 3 4 5	
	0 1 2 3 4 5	
	0 1 2 3 4 5	
	0 1 2 3 4 5	
	0 1 2 3 4 5	

*Оценивание осуществляется по пятибалльной системе путем выделения оценки. В случае неявки обучающегося на практику используется оценка 0.

Дата «____» _____ 202__ г.

Подпись руководителей практики:

от колледжа _____

от организации _____

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

на _____,
 обучающегося(ую)ся _____ группы _____
 специальность СПО _____
 в период учебной/производственной практики по ПМ _____

с _____ 202__ г. по _____ 202__ г. в организации _____

За период практики обучающийся выполнял следующие виды работ: _____

_____ ,
 которые соответствуют _____
 (квалификации)

отношение обучающегося – практиканта к выполняемой работе _____

степень выполнения поручений _____

качественный уровень и степень подготовленности обучающегося к самостоятельному
 выполнению отдельных заданий _____

дисциплинированность и деловые качества _____

наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих практиканта с
 негативной стороны _____

Оценка уровня освоения общих компетенций

Наименование общих компетенций	Примечание

*Оценивание осуществляется по пятибалльной системе путем выделения оценки. В случае неявки обучающегося на практику используется оценка 0.

Рекомендуемая оценка по практике _____ Дата «____» _____ 202__ г.

Подпись руководителя практики

от организации _____ М.П.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского
Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

Отчет по производственной (преддипломной) практике

Выполнил: студент 4 курса о/о

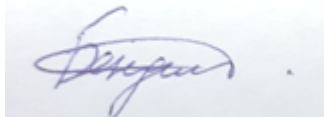
Специальность _____

ФИО студента

Шифр зачетной книжки: _____

Проверил:

Программу составил:



Бендик Надежда Владимировна

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии
протокол № 8 от «29» марта 2023 г.

Председатель

ПЦК



(подпись)

И.В. Юдина

(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:

Директор ИЭУПИ Иркутского ГАУ

доцент, к.т.н. М.Н. Барсукова

(должность, звание, квалификационная категория)



(подпись)