

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*
«Красноярский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
_____ Шапорова З.Е.
«21» _____ марта _____ 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Институт Экономики и управления АПК

Кафедра Информационные технологии и математическое обеспечение
информационных систем

Наименование и код ОПОП: 09.02.07 «Информационные системы и
программирование»

Дисциплина: Учебная практика по профессиональному модулю
ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»

Красноярск 2023

Составитель: Миндалев И.В., доцент

_____ «20» марта 2023г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины
«Управление и автоматизация баз данных»

ФОС обсужден на заседании кафедры «Информационные технологии и
математическое обеспечение информационных систем»

_____ протокол № 7 «20» марта 2023г.

Зав. кафедрой ИТ и МОИС Бронов С.А., доктор тех.наук, доцент

_____ «20» » марта 2023г.

ФОС принят методической комиссией института

Экономики и управления АПК _____ протокол № 7 «21» марта 2023г.

Председатель методической комиссии

Рожкова А.В., ст. преподаватель _____ «21» марта 2023г

Оглавление

1. Цель и задачи фонда оценочных средств.....	4
2. Нормативные документы	4
3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.	5
4. Показатели и критерии оценивания компетенций	8
5. Фонд оценочных средств.....	12
5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля	12
5.1.1. Оценочное средство: практические работы. Критерии оценивания	12
5.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля	13
5.2.1. Оценочное средство (вопросы к зачету с оценкой). Критерии оценивания	13
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств.....	15
6.1 Основная литература	15
6.2 Дополнительная литература	15
6.3 Методические указания	15
6.4 Программное обеспечение	15
6.5 Интернет ресурсы, электронные библиотечные системы	16

1. Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС дисциплины – оценка персональных достижений обучающихся на соответствие их теоретических и практических знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций в области сопровождения информационных систем.

Текущий контроль по дисциплине Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов» – вид систематической проверки знаний, умений, навыков специалистов. Задача текущего контроля – получить первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу специалистов. Задача промежуточного контроля – получить достоверную информацию о степени освоения дисциплины.

ФОС по дисциплине решает задачи:

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», определенных в виде набора профессиональных компетенций, определенных в ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета.

Назначение фонда оценочных средств:

- используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) специалистов, предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению учебной практики по профессиональному модулю ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов» в 4 семестре в установленной учебным планом форме – зачет с оценкой.

2. Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», программы - Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности;	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;.	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ОК-4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;.	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ОК-5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста..	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ОК-6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ОК-7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ОК-8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет с оценкой

4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1– Описание показателей и критериев для оценивания компетенций

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Наименование компетенций: ОК-1	
Пороговый уровень	Умения: распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий;
Продвинутый уровень	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;
Высокий уровень	Знания: 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
Наименование компетенций: ОК-2	
Пороговый уровень	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
Продвинутый уровень	Знания: современных средств и устройств информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; основные виды информационных технологий, используемых в профессиональной деятельности;
Высокий уровень	Знания: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; знать основные приемы поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
Наименование компетенций: ОК-3	
Пороговый уровень	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
Продвинутый уровень	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;
Высокий уровень	Знания: возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
Наименование компетенций: ОК-4	

Пороговый уровень	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
Продвинутый уровень	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
Высокий уровень	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
Наименование компетенций: ОК-5	
Пороговый уровень	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
Продвинутый уровень	Знания :особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
Высокий уровень	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
Наименование компетенций: ОК-6	
Пороговый уровень	Умения: описывать значимость своей специальности, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,
Продвинутый уровень	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
Высокий уровень	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
Наименование компетенций: ОК-7	
Пороговый уровень	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
Продвинутый уровень	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
Высокий уровень	Знания: применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Наименование компетенций: ОК-8	
Пороговый уровень	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
Продвинутый уровень	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
Высокий уровень	Знания :роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и

уровень	социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
Наименование компетенций: ОК-9	
Пороговый уровень	Умения: пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках: заполнять и оформлять профессиональную документацию на государственном и иностранном языках. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы, 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 объяснить свои действия; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
Продвинутый уровень	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; знать приемы и способы заполнения и оформления профессиональной
Высокий уровень	Знания: документации на государственном и иностранном языках. правила чтения текстов профессиональной направленности на государственном и иностранном языках
Наименование компетенций: ПК 7.1	
Пороговый уровень	Знать: модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
Продвинутый уровень	Уметь: добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.
Высокий уровень	Иметь практический опыт: идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
Наименование компетенций: ПК 7.2	
Пороговый уровень	Знать: тенденции развития баз данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
Продвинутый уровень	Уметь: осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.
Высокий уровень	Иметь практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.
Наименование компетенций: ПК 7.3	
Пороговый уровень	Знать: представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
Продвинутый уровень	Уметь: формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.
Высокий уровень	Иметь практический опыт: формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.
Наименование компетенций: ПК 7.4	

Пороговый уровень	Знать: модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
Продвинутый уровень	Уметь: развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.. Организовывать заключение договоров на выполняемые работы.
Высокий уровень	Иметь 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.
Наименование компетенций: ПК 7.5	
Пороговый уровень	Знать: Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
Продвинутый уровень	Уметь: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.
Высокий уровень	Иметь практический опыт: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.

Таблица 4.2– Шкала оценивания

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	87-100 баллов (отлично)

5. Фонд оценочных средств

5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости студентов включает в себя: выполнение практических работ.

5.1.1. Оценочное средство: практические работы. Критерии оценивания

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов» включает следующие практические задания:

1. Построение схемы базы данных PostgreSQL
2. Разработка технических требований к серверу баз данных
3. Разработка требований к корпоративной сети
4. Конфигурирование сети
5. Установка и настройка сервера PostgreSQL
6. Выполнение запросов к базе данных PostgreSQL
7. Выполнение изменений в базе данных PostgreSQL, создание триггеров
8. Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных PostgreSQL
9. Работа с журналом аудита базы данных PostgreSQL
10. Мониторинг нагрузки сервера

Задания выполняются по теме «Управление и автоматизация базы данных предметной области».

Студент выбирает вариант задания по теме на основании задания преподавателя. Порядок выполнения и оформления работы приведены в методических указаниях по учебной практике.

Варианты заданий учебной практики по теме «Управление и автоматизация базы данных предметной области» представлены ниже:

- Разработка схемы базы данных Книжный магазин.
- Разработка схемы базы данных Продажа музыки
- Разработка схемы базы данных Продажа продуктов питания
- Разработка схемы базы данных Продажа видеофильмов
- Разработка схемы базы данных Спортивный магазин.
- Разработка схемы базы данных Цветочный магазин.
- Разработка схемы базы данных Прокат оборудования
- Разработка схемы базы данных Прокат видеофильмов
- Разработка схемы базы данных Прокат инвентаря
- Разработка схемы базы данных Интернет-аукцион.
- Разработка схемы базы данных Классификатор предприятия
- Разработка схемы базы данных Туристический сервис
- Разработка схемы базы данных Гостиничный сервис
- Разработка схемы базы данных Сайт объявлений
- Разработка схемы базы данных Представительство компании

Критерии оценивания

Процент выполнения	Оценка
Выполнены все пункты задания, результат загружен в moodle	5 баллов / зачтено
Не выполнены все пункты задания, результат не загружен в moodle	0 баллов / незачтено

Итого за выполнение работ в течение учебной практики студент может набрать 50 баллов за 10 работ.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме: зачет с оценкой.

В ходе текущего контроля проводится оценивание качества изучения и усвоения студентами учебного материала по модулям в соответствии с требованиями программы.

5.2.1. Оценочное средство (вопросы к зачету с оценкой). Критерии оценивания

Для получения оценки студент должен набрать необходимое количество баллов по итогам текущей аттестации – 40-60 баллов. В случае набора баллов менее 40 студент повторно выполняет практическое задание. Оценка, получаемая при защите отчета по практике, формируется следующим образом

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов защиты работы		
	5 баллов (удовлетворительно)	10 баллов (хорошо)	20 баллов (отлично)
Дан ответ с глубиной осмысления материала, а также практических навыков в инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы и оформлять выводы и заключения согласно целей реализации ОПОП, определенных в виде набора профессиональных компетенций выпускников	Ответ содержит грубые неточности и расхождения с методологией сопровождения ИС	Студент показывает знание методологии разработки методологией сопровождения ИС, но допускает небольшие ошибки	Показана высокая глубина осмысления материала в соответствии методологией сопровождения ИС и с четко сформулированными выводами.

Если ответ студента на защите работы не отвечает ни одному из перечисленных критериев, работа не считается защищённой, и после дополнительной подготовки студент приходит на защиту снова.

Если работа отвечает одному из вышеперечисленных критериев таблицы, то выводится итоговая оценка по работе.

Оформление отчета по практике – до 10 баллов.

Оформление работы должно соответствовать требованиям по оформлению письменных работ, установленным ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ», отраженных в методических указаниях по выполнению учебной практики.

Баллы, полученные на защите учебной практики, суммируются с баллами, полученными на текущей аттестации, и выводится итоговая оценка по следующим критериям:

- 60 – 73 – минимальное количество баллов – оценка «удовлетворительно».
- 74 – 86 – среднее количество баллов – оценка «хорошо».
- 87 – 100 – максимальное количество баллов – оценка «отлично».

Вопросы к зачету:

1. Обязанности администратора баз данных.
2. Основные утилиты администратора баз данных.
3. Режимы запуска и останова базы данных.
4. Пользователи и схемы базы данных.
5. Привилегии, назначение привилегий.
6. Табличные пространства и файлы данных.
7. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенты сегменты.
8. Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных
9. Транзакции, блокировки и согласованность данных
10. Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками
11. Словарь данных: назначение, структура, префиксы
12. Правила Дейта
13. Понятие сервера.
14. Классификация серверов.
15. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций
16. Протоколы удаленного вызова процедур.
17. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов.
18. Хранимые процедуры и триггеры, план внедрения.
19. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
20. Характеристики серверов баз данных.
21. Механизмы доступа к базам данных
22. Банк данных: состав, схема
23. Технология установки и настройка сервера PostgreSQL в операционной системе Windows.
24. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность.
25. Технология установки и настройка сервера PostgreSQL в операционных системах Linux
26. Аудит базы данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала.

27. Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц.
28. Динамический SQL и его операторы.
29. Инструменты мониторинга нагрузки сервера

Учебная практика входит в состав профессионального модуля ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов».

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.07 является экзамен по профессиональному модулю, по результатам сдачи которого выносится решение: «вид профессиональной деятельности освоен/оценка» -

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств

6.1 Основная литература

1. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476348>.
2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12104-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476534>.

6.2 Дополнительная литература

3. Основы технологий баз данных: учебное пособие / Б. А. Новиков, Е. А. Горшкова, Н. Г. Графеева; под ред. Е. В. Рогова. — 2-е изд. — М.: ДМК Пресс, 2020. — 582 с. — ISBN 978-5-97060-841-8. — Текст : электронный // Постгрес Профессиональный [сайт]. — URL: <https://edu.postgrespro.ru/dbtech.pdf>

6.3 Методические указания

4. Миндалёв И.В. Моделирование бизнес-процессов с помощью IDEF0, DFD, BPMN за 7 дней. Краснояр. гос. аграр. ун-т. — Красноярск, 2018.
5. Миндалёв И.В. Моделирование бизнес-процессов с помощью методологии IDEF0: Методические указания по лабораторным работам (электронная версия). / Краснояр. гос. аграр. ун-т. — Красноярск, 2018. — 37 с. [magistr_idef0_1.pdf](#)
6. Миндалёв И.В. Моделирование с помощью ArgoUML: Методические указания по лабораторным работам (электронная версия). / Краснояр. гос. аграр. ун-т. — Красноярск, 2018. — 26 с. [МБП_UML_2018.pdf](#)

6.4 Программное обеспечение

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).

4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (1B08-230201-012433-600-1212 с 01.02.2023 до 09.02.2024.
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020.
6. Библиотечная система «Ирбис 64», контракт 37–5–20 от 27.10.2020
7. MS Office Access 2007 (OpenLicense), Лицензия академическая №45965845 от 30.09.2009
8. PostgreSQL, Свободно распространяемое ПО (Лицензия PostgreSQL)
9. MySQLCommunityEdition, Свободно распространяемое ПО (GPL)
10. Python - среда программирования, свободно распространяемое ПО
11. Visual Studio Community – бесплатная среда разработки программного обеспечения на C++

6.5 Интернет ресурсы, электронные библиотечные системы

Интернет-ресурсы

1. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» <https://intuit.ru/>
2. Портал CIT Forum <http://citforum.ru/>
3. Информационно-аналитическая система «Статистика» <http://www.ias-stat.ru/>

Электронные библиотечные системы

4. Каталог библиотеки Красноярского ГАУ -- www.kgau.ru/new/biblioteka/ ;
5. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - www.cnshb.ru/ ;
6. Научная электронная библиотека "eLibrary.ru" – www.elibrary.ru ;
7. Электронная библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
8. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «AgriLib» - <http://ebs.rgazu.ru/>
10. Электронная библиотека Сибирского Федерального университета - <https://bik.sfu-kras.ru/>
11. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
12. Электронная библиотечная система «ИРБИС64+» - http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5
13. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края - <https://www.kraslib.ru/>

Информационно-справочные системы

14. Справочно-правовая система КонсультантПлюс
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8636296761039928>

15. Информационно-правовой портал «Гарант». <http://www.garant.ru/>

Профессиональные базы данных

16. Коллективный блог по информационным технологиям, бизнесу и интернету.
<https://habr.com/ru/>
17. Форум программистов и сисадминов Киберфорум <https://www.cyberforum.ru/>
Сторонние электронно-образовательные ресурсы
18. Министерство науки и высшего образования РФ
19. Российское образование

20. Единое окно доступа к образовательным ресурсам
21. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
22. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
23. Современная цифровая образовательная среда в РФ
24. <http://window.edu.ru/>
25. http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонды оценочных средств по Учебной практике по профессиональному модулю

ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»

для подготовки специалистов среднего звена по программе ФГОС СПО,
специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет

Представленные на рецензию фонды оценочных средств оформлены с соблюдением всех требований, предъявляемых к оформлению ФОС по стандартам ФГОС СПО.

Дисциплина «Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов» является частью учебного плана по подготовке специалистов среднего звена по программе ФГОС СПО, специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Оценочные средства для контроля успеваемости студентов представлены в полном объеме. При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО.

Представленные оценочные средства по учебной практике стимулируют познавательную деятельность за счет заданий разного уровня сложности, компетентностного подхода, формируют навыки само- и взаимопонимания.

Фонды оценочных средств соответствуют обязательному минимуму содержания ФГОС СПО, обеспечивают проведение аттестации студентов учреждений СПО, дают возможность определить соответствие студентов конкретной характеристике.

Представленные ФОС по учебной практике по профессиональному модулю ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов» для специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» могут быть использованы в учебном процессе и соответствуют требованиям ФГОС СПО.

Эксперт:

доцент кафедры Вычислительной техники
ФГАОУ ВО Сибирский федеральный
университет, Институт космических и
информационных технологий, канд. техн. наук



Постников
Александр
Иванович