

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.07.01
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.07**

Сoadминистрирование баз данных и серверов

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Администратор баз данных

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего специального образования от 09.12.2016г. № 1547 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация-разработчик: Братский целлюлозно-бумажный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Братский государственный университет»

Разработчики:

1. Лагодич Л.И., преподаватель кафедры информационных систем, программирования и автоматизации;

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры информационных систем, программирования и автоматизации

от «9» сентября 2021 г. Протокол № 1

Зав.кафедрой Исф. / Усанкина Н.Ю.

Согласовано:

ООО «Тарио», главный инженер

Михайлов Д.А. Михайлов

«9» сентября 2021 г.



Утверждена:

Преподаватель ответ-ая за ОП БУХГК ФГБОУ ВО «БрГУ»

И Гуреева Н.А.

«9» 09 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Сoadминистрирование баз данных и серверов

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработанной в соответствии с ФГОС СПО от 09.12.2016 №1547 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2Цели и задачи учебной практики

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности по специальности обучающийся в ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) должен иметь практический опыт:

- в участии в соадминистрировании серверов;
- в разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- в применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.

1.3 Формирование профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК)

Таблица 1. Формируемые профессиональные компетенции

Код	Наименование ПК
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент сервера
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Таблица 2. Формируемые общие компетенции

Код	Наименование ОК
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися учебной практики по профилю специальности в объеме 36 часов.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.1. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименования профессионального модуля	Виды работ	Количество часов на произ. практику по ПМ	Код профессиональных компетенций
1	2	3	4
ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов			
Тема 07. 1 Работа с базой данных: добавление удаление обновление данных	Проектирование и создание базы данных	6	ОК1-5,7,9,10,11 ПК 7.1
Тема 07. 2 Разработка технических требований к серверу баз данных. Конфигурирование сети	Формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей	6	ОК1-5,7,9,10,11 ПК 7.2 ПК 7.3
	Формирование требований к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимых для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи		
Тема 07. 3 Установка и настройка сервера MySQL	Осуществление основных функции по администрированию баз данных	6	ОК1-5,7,9,10,11 ПК 7.2 ПК 7.3
Тема 07. 4 Создание запросов к базе данных. Работа с журналом аудита базы данных	Участие в соадминистрировании серверов	6	ОК1-5,7,9,10,11 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4
	Участие в администрировании отдельных компонент серверов		
	Выполнение запросов по обработке данных на языке SQL		
	Осуществление основных функции по администрированию баз данных		

1	2	3	4
Тема 07. 5 Создание резервных копий базы данных. Восстановление базы данных	Участие в соадминистрировании серверов	6	ОК1-5,7,9,10,11 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4
	Участие в администрировании отдельных компонент серверов		
	Осуществление основных функции по администрированию баз данных		
Тема 07. 6 Проверка наличия и сроков действия сертификатов. Разработка политики безопасности корпоративной сети	Разработка политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных	6	ОК1-5,7,9,10,11 ПК 7.4 ПК 7.5
	Применение законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий		
	Проверка наличия сертификатов на информационную систему или бизнесприложения		
	Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных		
	Владение технологиями проведения сертификации программного средства		
ВСЕГО часов		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной практики реализуется в учебных лабораториях БЦБК.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютерный класс. Рабочие места объединены в сегмент локальной интрасети, с выходом в Интернет по скоростному каналу; компьютеры; планшетный сканер, сетевой принтер.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чистякова М. А. Проектирование и эксплуатация баз данных : учебно-методическое пособие / М. А. Чистякова, И. А. Иванова, И. Д. Котилевец. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 112 с.
2. Лагоша О. Н. Сертификация информационных систем : учебное пособие для спо / О. Н. Лагоша. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 112 с.

Дополнительные источники:

3. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ Э.В.Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. — 5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 304 с.
4. Липаев В.В. Сертификация программных средств. Учебник. - М.: СИНТЕГ, 2010. - 344с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- 5.Учебник. Администрирование серверов с помощью управления на основе политик. Microsoft TechNet [https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659\(v=sql.120\)](https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659(v=sql.120)).

3.3 Общие требования к организации практики

При описании требований к организации производственного процесса необходимо определить:

- роль и место практики и данного ПМ в профессиональной подготовке;
- базовые требования к организации производственной практики, как должна быть организована практика (концентрированно после изучения всего раздела или чередуясь с темами теоретического обучения);
- условия проведения практики, база практики, соответствие базы практики профилю специальности;
- организацию текущего и промежуточного контроля (виды и формы).

3.4 Кадровое обеспечение практики

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Инженерно-педагогический состав: преподаватели междисциплинарных курсов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Основные показатели оценки результата	Форма отчета	Формы и методы контроля и оценки
ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять и описывать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов; - умение выявлять причины возникновения и намечать способы их устранения. 	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке
ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент сервера	– участие в администрировании отдельных компонент серверов; осуществление основных функций по администрированию баз данных	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке
ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	<ul style="list-style-type: none"> – знает и интерпретирует требования к безопасности сервера базы данных. - формирует конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования, работы баз данных и серверов в рамках поставленных задач 	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке
ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	<ul style="list-style-type: none"> – показывает способность администрирования баз данных; - проверяет наличие сертификатов на информационную систему; - применяет нормативную базу в области сертификации программных средств информационных технологий 	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке
ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации	<ul style="list-style-type: none"> - умение разрабатывать политику безопасности серверов, баз данных и отдельных объектов баз данных; - владение технологиями проведения сертификации средства 	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– Умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Способность определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	– Планирование траектории профессионального развития и самообразования	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– Владение навыками работы в команде; взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	– Способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- Соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– Способность применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	– Демонстрация понимания текстов на базовые профессиональные темы; участия в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	– умение оценивать достоинства и недостатки коммерческой идеи; выступать с презентациями бизнес-идеи, доказывать ее инвестиционную привлекательность, отстаивать свою позицию	Отчет по практике	Экспертная оценка при проверке

Практика завершается дифференцированным зачетом.