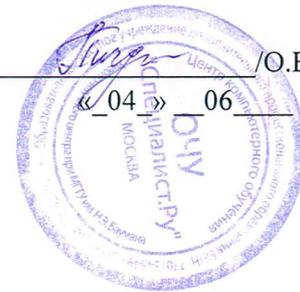


**Образовательное частное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Центр компьютерного обучения «Специалист.Ру»
Учебно-научного центра при МГТУ им. Н.Э. Баумана»
(ОЧУ «Специалист.Ру»)**

123317, город Москва, улица Зоологическая, дом 11, строение 2, помещение I, этаж 2, комната 14
ИНН 7701345493, ОГРН 1037701927031

Утверждаю:
Директор ОЧУ «Специалист.Ру»



/О.В.Пичугина/
« 04 » 06 2018__ года

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«DBA1 - Администрирование PostgreSQL. Базовый курс
(Postgres Professional)»**

город Москва

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499.

Объем дополнительной профессиональной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, должен быть не менее 16 академических часов. Сроки ее освоения определяются образовательной организацией самостоятельно.

Формы обучения слушателей (очная, очно-заочная, заочная) определяются образовательной организацией самостоятельно.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для определения структуры дополнительной профессиональной программы и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. Количество зачетных единиц по дополнительной профессиональной программе устанавливается организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

Аннотация. PostgreSQL – одна из самых популярных свободно распространяемых объектно-реляционных СУБД. Это программное обеспечение является наиболее отказоустойчивым и полностью соответствует современным стандартам языка SQL. PostgreSQL позволяет создавать надежные хранилища для большого объема данных с возможностью расширения и репликации. В России PostgreSQL используют многие интернет-проекты: Рамблер, Яндекс, Mail.ru, avito.ru, а также различные государственные и коммерческие организации разного масштаба – от малых до крупных.

- Курс рассматривает Postgres Pro - СУБД, разработанную российским вендором Postgres Professional на основе СУБД PostgreSQL.
- Курс основан на опыте практического применения СУБД PostgreSQL и ее расширений.
- Курс включает в себя не только практическую, но и теоретическую часть, и таким образом не сводится к простому «сборнику рецептов».

- Курс посвящен последней версии PostgreSQL, однако большая часть материала применима и к предыдущим версиям.
- Курс читается на базе ОС Linux.
- Курс авторизован Postgres Professional.

Цель программы: программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Совершенствуемые компетенции

| № | Компетенция | Направление подготовки |
|---|---|--|
| | | Код компетенции |
| | | ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА) |
| 1 | Способность проводить выбор исходных данных для проектирования | ПК-4 |
| 2 | Способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований | ПК-25 |

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 октября 2015 г. N 684н "Об утверждении профессионального стандарта "Системный администратор информационно-коммуникационных систем").

| № | Компетенция | Направление подготовки |
|---|---|---|
| | | Трудовые функции (код) |
| | ОТФ | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» |
| 1 | В5 Администрирование прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации | В/01.5 Установка прикладного программного обеспечения В/02.5 Оценка критичности возникновения инцидентов при работе прикладного программного обеспечения. В/03.5 Оптимизация функционирования прикладного программного обеспечения В/04.5 Интеграция прикладного программного обеспечения в единую |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>структуру инфокоммуникационной системы.</p> <p>В/05.5 Реализация регламентов обеспечения информационной безопасности прикладного программного обеспечения.</p> <p>В/06.5 Разработка нормативно-технической документации на процедуры управления прикладным программным обеспечением.</p> <p>В/07.5 Разработка требований к аппаратному обеспечению и поддерживающей инфраструктуре для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения.</p> |
|--|--|---|

Планируемый результат обучения:

После окончания обучения Слушатель будет знать:

- Базы данных
- Табличные пространства
- Системный каталог
- Основные объекты БД
- Пользователи и роли
- Схемы
- Привилегии
- Конфигурирование сервера
- Подключение и аутентификация
- Мониторинг работы системы
- Сопровождение PostgreSQL
- Логическое резервирование и физическое резервирование

После окончания обучения Слушатель будет уметь:

- устанавливать базовые настройки и запускать СУБД
- управлять пользователями, данными, доступом
- решать базовые задачи сопровождения и мониторинга
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных

Учебный план:

Категория слушателей: системные администраторы.

Требования к предварительной подготовке:

Основы программирования и баз данных или эквивалентная подготовка.

Владение Unix. Минимальные сведения о базах данных и SQL.

Срок обучения: 36 академических часов, в том числе 24 аудиторных, 12 самостоятельно (СРС).

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная. По желанию слушателя форма обучения может быть изменена и/или дополнена.

Режим занятий: утренний, дневной, вечерний, группы выходного дня, онлайн.

| № п/п | Наименование модулей по программе | Общая трудоемкость (акад. часов) | Всего ауд. ч | В том числе | | СРС, ч | Форма ПА ¹ |
|-------|---|----------------------------------|--------------|-------------|----------------------|--------|-----------------------|
| | | | | Лекций | Практических занятий | | |
| 1 | Модуль 1. Введение в персонажную анимацию. | 36 | 24 | 12 | 12 | 12 | Практическая работа |
| | | 36 | 24 | 12 | 12 | 12 | |
| | Итоговая аттестация | Практическая работа | | | | | |

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Количество аудиторных занятий при очно-заочной форме обучения составляет 20-25% от общего количества часов.

Форма Промежуточной аттестации – см. в ЛНА «Положение о проведении промежуточной аттестации слушателей и осуществлении текущего контроля их успеваемости» п.3.3.

1. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется при осуществлении обучения в течение всего календарного года. По мере набора групп слушателей по программе составляется календарный график, учитывающий объемы лекций, практики, самоподготовки, выезды на объекты.

| Неделя обучения /день недели | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Итого часов |
|--------------------------------------|------|----|------|----|------|----|----|-------------|
| | пн | вт | ср | чт | пт | сб | вс | |
| 1 неделя | 4 | - | 4 | - | 4 | - | - | 12 |
| СРС | 2 | - | 2 | - | 0 | - | - | 4 |
| 2 неделя | 4 | - | 4 | - | 4 | - | - | 12 |
| СРС | 2 | - | 2 | - | 0 | - | - | 4 |
| 3 неделя | 4 | - | 4 | - | 4ИА | - | - | 12 |
| СРС | 2 | - | 2 | - | 0 | - | - | 4 |
| Итого: | 12/6 | - | 12/6 | - | 12/0 | | | 36/12 |
| Примечание: ИА – Итоговая аттестация | | | | | | | | |

2. Рабочие программы учебных предметов

Модуль 1.

- Введение в PostgreSQL
- Архитектура PostgreSQL
- Установка PostgreSQL
- Использование psql
- Базы данных
- Табличные пространства

¹ ПА – промежуточная аттестация.

- Системный каталог
- Основные объекты БД
- Пользователи и роли
- Схемы
- Привилегии
- Конфигурирование сервера
- Подключение и аутентификация
- Мониторинг работы системы
- Сопровождение PostgreSQL
- Логическое резервирование
- Физическое резервирование

4. Организационно-педагогические условия

Соблюдение требований к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы, не менее 3 (трех) лет;

б) образовательной организацией наряду с традиционными лекционно-семинарскими занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Соблюдение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дополнительной профессиональной программы:

а) образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов практической и дисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

б) в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях дополнительной профессиональной программы.

5. Формы аттестации и оценочные материалы

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы слушателей включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию.

Промежуточная аттестация по данному курсу проводится в форме выполнения практических работ, к итоговой аттестации допускаются слушатели, выполнившие все практические работы.

Результаты итоговой аттестации слушателей ДПП в соответствии с формой итоговой аттестации, установленной учебным планом, выставляются по двух бальной шкале («зачтено\незачтено»).

Слушателям, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией. Результаты итоговой аттестации заносятся в соответствующие документы.

Итоговая аттестация проводится по форме представления учебных проектов и подготовки личного портфолио.

Промежуточная аттестация:

Практическая работа (выполнение заданий):

| <i>№п/п</i> | <i>Тематика практического занятия</i> | <i>Форма ПА</i> |
|-------------|---------------------------------------|---------------------|
| 1 | Установка PostgreSQL | Практическая работа |

Итоговая аттестация по курсу:

Практическая работа - форма проведения аттестации (текущей, промежуточной, итоговой) с целью формирования профессиональных умений и навыков, совершенствования и (или) получения новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Тема: «Мониторинг работы системы. Сопровождение PostgreSQL».