

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора


И.А. Злобина

31.08.2020

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по ПП.07 Производственная практика

09.02.07 Информационные системы и программирование

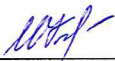
Алексеевка, 2020

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. N 1547 и с учетом профессионального стандарта «Администратор баз данных», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.09.2014 года № 647 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 года, регистрационный N 34846).

Принято:

предметно-цикловой комиссией
обще профессиональных дисциплин и профессиональных модулей
специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07
Информационные системы и программирование

Протокол № 1 от «31» 08 20 10 г.

Председатель:  И.В. Косинова

Разработчик:

<u>И.В. Косинова</u>	<u>ОГАПОУ</u>	<u>преподаватель обще-</u>
(инициалы, фамилия)	(место работы)	(занимаемая должность)
<u></u>	<u>«Алексеевский</u>	<u>профессиональных</u>
<u></u>	<u>колледж»</u>	<u>дисциплин и профес-</u>
<u></u>	<u></u>	<u>сиональных модулей</u>

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	5
3. Комплект контрольно-оценочных средств	6
4. Условия выполнения контрольно-оценочных средств	8
5. Информационное обеспечение	9
6. Критерии оценивания ответов обучающихся	10

1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ПП.07 Производственная практика. КОС включают материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. КОС разработаны в соответствии с программой ПП.07 производственная практика по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Количество часов на освоение программы учебной практики:

Количество часов по программе, из них:	108
- теоретических	-
- практических	108
- лабораторных	-
- самостоятельная работа	-
Семестры изучения	8
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

ПП.07 Производственная практика

В результате аттестации по учебной практике осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>освоенные умения:</u> проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; осуществлять основные функции по администрированию баз данных; разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства. <u>усвоенные знания:</u> модели данных, основные операции и ограничения; технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.	1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы. 2. Текущий контроль в форме: - отчета; 3. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

3. Комплект контрольно-оценочных средств

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения
ПП.07 Производственная практика по специальности СПО 09.02.07
Информационные системы и программирование.

Вопросы к дифференцированному зачету

- 1 Изучение внутренних инструкций и порядка работы организации (базы практики).
- 2 Прохождение инструктажа по технике безопасности.
- 3 Описание бизнес-процессов объекта автоматизации (базы практики).
- 4 Построение модели функционирования объекта автоматизации (базы практики).
- 5 Составление технического задания на проектирование базы данных.
- 6 Определение словаря данных для разработки базы данных.
- 7 Определение требований для разработки базы данных.
- 8 Разработка концептуальной модели данных.
- 9 Составление диаграммы потоков данных.
- 10 Логическое моделирование базы данных.
- 11 Нормализация модели базы данных.
- 12 Составление физической схемы базы данных.
- 13 Определение ролей и прав доступа к базе данных.
- 14 Определение данных для журнализации.
- 15 Прогнозирование количества записей в базе данных и вычисление необходимой памяти.
- 16 Прогнозирование числа пользователей базы данных.
- 17 Прогнозирование числа транзакций в базе данных и скорости их обработки.
- 18 Изучение программного обеспечения функционирования базы данных установленного в объекте автоматизации (базе практики).
- 19 Определение необходимого программного и аппаратного обеспечения функционирования базы данных или возможности использования уже имеющегося на объекте автоматизации (базы практики).
- 20 Изучение технических характеристик различных серверов баз данных.
- 21 Определение числа и характеристик рабочих станций пользователей базы данных и способов доступа к ней.
- 22 Определение технических характеристик рабочих станций пользователей внутри объекта автоматизации.
- 23 Разработка технической документации «Технические требования к серверу базы данных».
- 24 Разработка технической документации «Технические требования к корпоративной компьютерной сети».

- 25 Выполнение мероприятий по конфигурированию сервера базы данных и локальной сети для доступа и работы с базой данных.
- 26 Выполнение мероприятий по конфигурированию рабочих станций внутри локальной сети для доступа и работы с сервером базы данных.
- 27 Тестирование аппаратного обеспечения сервера и клиентов базы данных.
- 28 Определение состава и схемы банка данных.
- 29 Установка сервера, развёртывание БД.
- 30 Конфигурирование сервера БД.
- 31 Выполнение удаленных запросов к базе данных при подключении из корпоративной сети.
- 32 Выполнение удаленных запросов к базе данных при подключении из глобальной сети.
- 33 Создание триггеров в базе данных.
- 34 Работа с журналом аудита базы данных.
- 35 Мониторинг нагрузки на сервер базы данных.
- 36 Выполнение резервных копий базы данных и восстановление базы данных из резервных копий.
- 37 Изучение требований безопасности к серверам баз данных, классов защиты.
- 38 Выполнение основных настроек политики безопасности.
- 39 Планирование резервных копий, создание и ведение журнала резервных копий.
- 40 Создание резервных копий базы данных.
- 41 Изучение журнала транзакций в базе данных и восстановление данных из журнала транзакций.
- 42 Восстановление базы данных после программного и аппаратного сбоя.
- 43 Восстановление носителей информации или RAID-массива.
- 44 Восстановление удаленных файлов в автоматическом режиме или ручном режиме.
- 45 Установка и настройка антивирусного программного обеспечения.
- 46 Мониторинг активности и блокирование при необходимости отдельных портов. Проверка наличия и сроков действия сертификата безопасности.
- 47 Формирование политики безопасности корпоративной сети в части физической и экологической безопасности: определение безопасных зон, защита от внешних и экологических угроз.
- 48 Формирование политики безопасности корпоративной сети в части физической и экологической безопасности: защита оборудования и кабельных соединений, утилизация и замена оборудования.
- 49 Формирование политики безопасности корпоративной сети в части информационной безопасности: защита информации на уровне сети.

50 Формирование политики безопасности корпоративной сети в части информационной безопасности: защита информации на пользовательском уровне.

51 Формирование политики безопасности корпоративной сети в части информационной безопасности: учет «человеческого фактора».

52 Разработка технической документации «Политика безопасности корпоративной сети».

Практические задания

№ п\п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Охрана труда и правила внутреннего распорядка предприятия (организации).	4
2.	Знакомство с предметной областью и составление технического задания.	6
3.	Проектирование базы данных.	24
4.	Подготовка аппаратного и программного обеспечения для работы базы данных.	26
5.	Опытная эксплуатация базы данных	44
6.	Подготовка материалов о прохождении практики.	4
	Всего	108

4.Условия выполнения контрольно-оценочных средств

Реализация программы учебной практики предполагает наличие Лаборатории программирования и баз данных.

Площадь кабинета (лаборатории) – 65,4м².

Оборудование учебного кабинета (лаборатории): доска, автоматизированные рабочие места на 13 обучающихся с наличием локальной и глобальной компьютерной сети (13 стульев, 13 столов), автоматизированное рабочее место преподавателя, принтер, аудиоколонки, интерактивная маркерная доска, 3D принтер, мультимедиапроектор, сервер в лаборатории.

Основное оборудование: стенд «Требования к результатам освоения профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)», «Компьютер и здоровье», «Области использования вычислительной техники», «...Это должен знать каждый», «Техника безопасности», комплект учебно-методической документации, комплект учебников по количеству обучающихся.

Демонстрационные средства обучения: тематические папки дидактических материалов.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

5. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ КОНТРОЛЯ

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основная литература:

1. Советов Б.Я. Базы данных 2-е изд. Учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д.Чертовской.- М.: Юрайт, 2017.-463 с
2. Фуфаев Э.В. Базы данных: учебное пособие.- 10- е изд.- М.: ИЦ Академия,2017.- 320 с.
3. Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных: Учебник для СПО.- М.: Юрайт,2017.-213 с
4. Основы проектирования баз данных (3-е изд.) учебное пособие/ Федорова Г.Н. – М.: ИЦ Академия,2017 -224 с.
5. Базы данных (для ссузов). Учебник/Кумскова И.А. –М.: КноРус, 2018 – 400 с.
6. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ Э.В.Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.

Дополнительная литература:

1. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2016.-368 с.
2. 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)). Дата обращения 27.02.2017
3. Архитектура информационных систем. Учебное пособие для СПО/Рыбальченко М.В.-М.Юрайт,2017-91 с.
4. Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М.: ИЦ Академия, 2016.-192 с.
5. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: Учебник. – М.: ИД ФОРУМ,2017. – 256 с.
6. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. - М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007.-256 с.

7. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016 г. 336 стр.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Золотов, С. Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] /
2. С.Ю. Золотов. - Томск : Эль Контент, 2013 - 88 с.
3. Федорова, Галина Николаевна. Информационные системы [Текст] : учебник / Г. Н.
4. Федорова. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2013 - 208 с.
5. Жданов, С.А. Информационные системы : учебник [Электронный ресурс] / С.А.
6. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. - М. : Прометей, 2015
7. Милехина, О. В. Информационные системы [Электронный ресурс] : теоретические предпосылки к построению / О.В. Милехина. - 2-е изд. - Новосибирск : НГТУ, 2014 - 283 с.
8. *Нестеров, С. А.* Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457142> .
9. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457135>.
10. 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)).

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>

6. Критерии оценивания ответов обучающихся

Оценка «отлично» ставится если студент:

- ✓ полностью выполнил все требования индивидуального задания;
- ✓ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

Оценка «хорошо» ставится если ответ удовлетворяет основным требованиям, но при этом имеет один из недостатков:

- ✓ в выполнении допущены небольшие неточности, не искажившие решение задания;
- ✓ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится в следующих случаях:

- ✓ допущены неточности в выполнении индивидуального задания, но показано общее понимание вопроса;
- ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в выполнении индивидуального задания, но осуществлены значительные исправления после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- ✓ не в полном объеме решена поставленная задача;
- ✓ обнаружены значительные отклонения в выполнении индивидуального задания;
- ✓ после нескольких замечаний преподавателя не исправлены неточности в выполнении индивидуального задания.

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторных работ, предусмотренным учебной программой междисциплинарного курса. Текущий контроль осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы и т.д.)
- письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Рекомендуются следующие виды текущего контроля:

- проверка исходного уровня подготовленности студента и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения междисциплинарного курса;
- проверка усвоения студентами отдельных тем междисциплинарного курса;

- систематическая проверка выполнения индивидуальных домашних заданий, подготовки к занятиям, выполнения практических работи т.д.;
- единовременное подведение итогов текущей успеваемости (рубежи текущего контроля) в течение семестра.

Методы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости, определяются с учетом специфики учебной дисциплины, ее содержания, трудоемкости (количества зачетных единиц), согласно утвержденной учебной программы междисциплинарного курса. Выбираемый метод должен обеспечить наиболее полный и объективный контроль (уровня освоения учебного материала с использованием фонда оценочных средств учебно-методического комплекса дисциплины. Запрещается использование антигуманных, а также опасных для жизни или здоровья студентов методов обучения и текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.