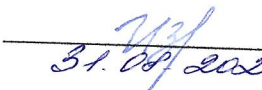


ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

  
И.А. Злобина

**КОМПЛЕКТ  
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по ПП.07 Производственная практика**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Алексеевка, 2020

Комплект контрольно – оценочных средств производственной практики разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование и с учетом профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных 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 2020 г.

Председатель  И.В. Косинова

Разработчик: О.Н. Рогачева, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

## 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	11

## 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
<p><u>освоенные умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;</li><li>осуществлять основные функции по администрированию баз данных;</li><li>разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</li><li>владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</li></ul> <p><u>усвоенные знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>модели данных, основные операции и ограничения;</li><li>технологии установки и настройки сервера баз данных;</li><li>требования к безопасности сервера базы данных;</li><li>государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.</li><li>Текущий контроль в форме: - отчета;</li><li>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</li></ol>

### 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
	<b>Всего</b>	<b>108</b>

#### 4. Условия выполнения контрольно-оценочных средств

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

Площадь кабинета (лаборатории) – 65,4м<sup>2</sup>.

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. Информационное обеспечение

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.

### Основные источники:

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник. – М.: ИД ФОРУМ, 2017. – 544 с.
2. Герасимова Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. – М.: Форум, 2017. – 224 с.
3. Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных: Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2017. – 213 с.
4. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 176 с.
5. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Г.Н. Федорова – М.: Академия, 2017. – 336 с.
6. Фуфаев Э.В. Базы данных: учебное пособие. – 10-е изд. – М.: ИЦ Академия, 2017. – 320 с.

### Дополнительные источники:

7. Белов В.В. Проектирование информационных систем: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В. В. Белов, В. И. Чистякова; под ред. В. В. Белова – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
8. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю., Основы построения автоматизированных информационных систем, Москва, ИД Форум – ИНФРА-М, 2009.
9. Гвоздева Т.В., Баллод Б.А., Проектирование информационных систем: учеб. пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 508 с.
10. Емельянова Н.З., Проектирование информационных систем: учебное пособие [Гриф УМО МО РФ] / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка [и др.], – М.: ФОРУМ, 2010. – 432 с.

11. Емельянова Н.З., Устройство и функционирование информационных систем: учеб. пособие для СПО / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Форум, 2015. – 448 с.
12. Есина А.П. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник. – М.: Академия, 2016. – 224 с.
13. Избачков Ю.С., Информационные системы: учебник для вузов [Гриф УМО МО РФ]. 3-е изд. / Избачков Ю.С., Петров В.Н [и др.]. – СПб.: Питер, 2011. – 544 с.
14. Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных: Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2017. – 213 с.
15. Коцюба И.Ю., Чунаев А.В., Шиков А.Н. Основы проектирования информационных систем. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2015.
16. Мезенцев К.Н., Автоматизированные информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / К.Н. Мезинцев. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 176 с.
17. Сатунина А.Е., Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия менеджмент: учебное пособие / А.Е. Сатунина, Л.А. Сысоева. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 352 с.
18. 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.
19. Соловьев И.В., Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс. / И.В. Соловьев, А.А. Майоров: учебное пособие. – М.: Академический проект, 2009. – 398 с.
20. Федорова Г.Н., Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.
21. Федорова Г.Н., Разработка и администрирование баз данных: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 320 с.
22. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с.

**Электронные издания (электронные ресурсы):**

23. «СNews» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «СNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.

24. «Computerworld – Россия» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.
25. «ИНТУИТ» [Электронный ресурс] / Официальный сайт Национального Открытого Университета. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный.
26. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.
27. Геоинформационная система «Дубль ГИС» [Электронный ресурс] / Официальный сайт геоинформационной системы. Режим доступа: <http://2gis.ru>, свободный.
28. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.
29. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.
30. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.

**Электронно-библиотечная система: IPR BOOKS**

<http://www.iprbookshop.ru/73686.html>.

<http://www.iprbookshop.ru/31513.html>

<http://www.iprbookshop.ru/11343.html>

<http://www.iprbookshop.ru/17704.html>

<http://www.iprbookshop.ru/26613.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 исказившие 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.