

Рассмотрено
на заседании предметно - цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей специальности
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № от августа 2025 года.
Председатель И.В. Косинова



Рекомендовано Педагогическим
советом
ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
Протокол №1 от 28 августа 2025 года.

**Ведомость обновлений ППСЗ 2023-2024 года
по специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование (специалист по информационным системам)
3 года 10 месяцев
в 2025 году**

I. Рабочие программы, методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочные средства по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, подвергшиеся обновлению и корректировке:

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

ОП.15 Основы сайтостроения

ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов (МДК.03.02 Управление проектами, УП.03 Учебная практика)

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем (МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем, МДК.05.02 Разработка кода информационных систем, МДК.05.03 Тестирование информационных систем, УП.05 Учебная практика, ПП.05 Производственная практика)

**Обновления ППСЗ 2023-2024 учебного года
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
(специалист по информационным системам)**

**Обновления рабочей программы ОП.04 Основы алгоритмизации и
программирования
2023-2024 учебного года в 2025 году**

1. Обновления, касающиеся содержания учебной дисциплины (часы перенесены для изучения тем на 2 курсе специальности):

Тема 5.4. Работа с модулями обработки структурированных данных и пользовательскими модулями- изменено количество часов на изучение с 6 на 4 часа.

Тема 5.5. Работа с указателями- изменено количество часов на изучение с 8 на 4 часа.

Тема 5.7. Работа с визуальным событийно-управляемым программированием -изменено количество часов на изучение с 8 на 4 часа.

Тема 5.8. Разработка многооконного приложения - изменено количество часов на изучение с 4 на 2 часа.

Тема 5.9. Практика разработки оконного приложения - изменено количество часов на изучение с 6 на 2 часа.

Тема 5.10. Выполнение этапов разработки приложений - изменено количество часов на изучение с 6 на 4 часа.

Тема 5.11. Выполнение этапов разработки приложений - изменено количество часов на изучение с 6 на 4 часа.

2. Внесены изменения в список источников:

Основные источники:

Алгоритмизация и программирование, учебное пособие/ Канцедал С.А. – М.: ИД ФОРУМ, 2021, 352

Голицына О. Л. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / О. Л. Голицына, И. И. Попов.- М.: Форум, 2021 .-431 с.

Основы алгоритмизации и программирования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – Москва: Академия, 2021. – 304 с.

Программирование. Базовый курс С#: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 369 с.

Дополнительные источники:

Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2016. – 192 с.

Голицына О.Л. Языки программирования: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2013. – 400 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Канцедал С.А. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010.

Кормен Т. Алгоритмы: вводный курс.: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2014.

Моргун А.Н. Программирование на языке Pascal. Основы обработки структур данных. – М.: «Вильямс», 2006.

Рыбальченко М.В. Архитектура информационных систем. Учебное пособие для СПО / М.В. Рыбальченко – М. ИЦ «Юрайт», 2017 – 91 с.

Рапаков Г.Г. Turbo Pascal для студентов и школьников / Г.Г. Рапаков, С.Ю. Ржеуцкая. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 352 с.: ил.

Семакин И.Г., Шестаков А.П. / Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учебн. пособие для студ. Учреждений

СПО – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Основы программирования. Учебник и практикум для СПО Черпаков И.В. .- М.: Юрайт, 2018-219 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

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

Computerworld – Россия [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.

PascalABC.NET [Электронный ресурс] / Современное программирование на языке Паскаль. – Режим доступа: <http://pascalabc.net>, свободный.

VisualBasic.NET [Электронный ресурс] / Мультимедийный Обучающий Курс. – Режим доступа: <http://gratisfile.com/publ/140-1-0-13>, свободный.

Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.

Компьютерные видео уроки. [Электронный ресурс] / Компьютерные видео уроки по программированию. – Режим доступа: <http://compteacher.ru/programming>, свободный.

Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.

Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.

Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Информационный сайт. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>.

Язык Pascal [Электронный ресурс] / Программирование для начинающих. – Режим доступа: <http://www.pas1.ru>, свободный.

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Алексеев, Е. Р. Free Pascal и Lazarus : учебник по программированию / Е. Р. Алексеев, О. В. Чеснокова, Т. В. Кучер. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 438 с. — ISBN 978-5-4488-0105-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87979> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Златопольский, Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы / Д. М. Златопольский. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-00101-789-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/12264> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Кудинов, Ю. И. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, А. Ю. Келина. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-88247-956-4, 978-5-4488-0757-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92834> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Лубашева, Т. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / Т. В. Лубашева, Б. А. Железко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 379 с. — ISBN 978-985-503-625-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/67689> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Мухаметзянов, Р. Р. Основы программирования в Delphi : учебно-методическое пособие / Р. Р. Мухаметзянов. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017. — 137 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66811> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Токманцев, Т. Б. Алгоритмические языки и программирование : учебное пособие для СПО / Т. Б. Токманцев ; под редакцией В. Б. Костоусова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-0510-3, 978-5-7996-2899-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87785> (дата обращения: 01.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Уйманова, Н. А. Основы объектно-ориентированного программирования : практикум для СПО / Н. А. Уйманова, М. Г. Таспаева. — Саратов : Профобразование, 2019. — 155 с. — ISBN 978-5-4488-0352-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86199> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Устинов, В. В. Основы алгоритмизации и программирование. Часть 2 : конспект лекций / В. В. Устинов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 32 с. — ISBN 978-5-7782-2337-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/44675> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Устинов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования. Часть 1 : конспект лекций / В. В. Устинов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 40 с. — ISBN 978-5-7782-1366-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/44676> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Чурина, Т. Г. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Т. Г. Чурина, Т. В. Нестеренко. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 214 с. — ISBN 978-5-4488-0802-9, 978-5-4497-0465-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96017> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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/>

Преподаватель _____



Н.М.Жук

**Обновления ППСЗ 2023-2024 учебного года
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
(специалист по информационным системам)**

**Обновления рабочей программы
ОП.15 Основы сайтостроения
2023-2024 учебного года в 2025 году**

1) Внесены изменения в нумерацию последовательности тем, в количество часов по темам.

2) Внесены изменения в формулировки и содержание тем:

Тема 2. Понятие веб-узла

Тема 4. Структурное оформление элементов страниц сайта

Тема 5. Основы CSS

Тема 6. Понятие о хостинге и конструкторе веб-сайтов

Тема 7. Знакомство с WordPress

Тема 8. Темы оформления WordPress

Тема 9. Плагины Wordpress

3) Внесены изменения в список источников:

Основная литература:

1. Компьютерная графика и web-дизайн. Учебное пособие / Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. и др. - М: ИД Форум- 2022- 400 с.
2. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. и др. - М: ИД Форум- 2023- 400 с.

Дополнительная литература:

1. Алексеев А.П., Введение в Web-дизайн: учебное пособие. – М.: ПРЕСС, 2008. – 192 с.: ил. – (Серия «Библиотека студента»).
2. Гагарина Л.Г. Основы компьютерных сетей: учеб. пос. /под ред. Л.Г. Гагариной. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2007. – 272 с.
3. Робсон Э., Фримен Э., Изучаем HTML, XHTML и CSS / Фримен Эрик, Робсон Элизабет. – 2-е издание. – СПб.: Издательство «Питер», 2014. – 720 с. ил. – (Серия «Head First O'Reilly»).
4. Самойлов Е.Э., Практическое руководство. Web-дизайн для начинающих: быстрый старт / Евгений Эдуардович Самойлов. – М.: Триумф, 2009. – 192 с.: ил. – (Быстрый старт).
5. Столлингс В. Компьютерные сети, протоколы и технологии Интернета. / Вильям Столлингс. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
6. Уайк-Смит Ч., Стильный сайт с помощью CSS / Чарльза Уайк-Смит и др. авторы. – М.: Издательство «НТ Пресс», 2008. – 266 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

7. «CNews» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «CNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.
8. «HTML Учебник» [Электронный ресурс] / Раздел образовательного информационного портала. – Режим доступа: <http://www.wisdomweb.ru/HTML/html-first.php>, свободный.
9. «Википедия – свободная энциклопедия» [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.

10. «CSS Учебник» [Электронный ресурс] / Раздел образовательного информационного портала. – Режим доступа: <http://www.wisdomweb.ru/CSS/table.php>, свободный.
11. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.
12. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.
13. Цифровая образовательная среда СПО PROОбразование:
Богун, В. В. Web-программирование. Интерактивность статических Интернет-сайтов с применением форм : учебное пособие для СПО / В. В. Богун. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 65 с. — ISBN 978-5-4488-0815-9, 978-5-4497-0481-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92633> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
14. Информационные технологии. HTML и XHTML : учебное пособие / А. И. Костюк, С. М. Гушанский, М. Ю. Поленов, Б. В. Катаев. — Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2015. — 131 с. — ISBN 978-5-9275-1329-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78670> (дата обращения: 17.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
15. Поляков, Е. А. Web-дизайн : учебное пособие / Е. А. Поляков. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-4487-0489-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81868> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
16. Фролов, А. Б. Основы web-дизайна. Разработка, создание и сопровождение web-сайтов : учебное пособие для СПО / А. Б. Фролов, И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-4488-0861-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96765> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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/>

Преподаватель _____



Н.М.Жук

**Обновления ППСЗ 2023-2024 учебного года
по специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование**

**Обновления рабочей программы МДК 03.02 Управление проектами
2023-2024 учебного года в 2025 году**

1. Обновления, касающиеся условий реализации рабочей программы:

1) В пункте 4.2 обновился перечень основных источников:

1. Управление проектами: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 383 с.

2) В пункте 4.2 дополнился перечень дополнительных источников:

1. Управление проектами: учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, С. А.Петрова.- М.: ФОРУМ, 2017-184 с

Преподаватель: В А.В. Ляшенко

**Обновления ППСЗ 2023-2024 учебного года
по специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
в 2025 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для
самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочных средств по
УП.03 Учебная практика**

1. Обновления, касающиеся условий реализации рабочей программы и информационного обеспечения обучения:

1.1. В пункте 4.2 в перечень основных добавлен источник:

Управление проектами: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 383 с.

1.2. В перечень дополнительных добавлены следующие источники:

Управление проектами: учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, С. А. Петрова. - М.: ФОРУМ, 2017-184 с.

Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. (2-е изд., стер.) учебник/Федорова Г.Н. –М. ИЦ Академия, 2017- 336 с.

1.3. Из перечня основных источников перенесен в перечень дополнительных следующий источник:

Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие/ Г.Н.Федорова. - М.: Курс: ИНФРА-М, 2019-336 с.

Преподаватели: _____ Капустина Е.И.
_____ Косинова И.В.

сис

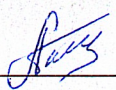
**Обновления ППССЗ 2023-2024 учебного года
по специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирования
в 2025 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для
самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочных средств по
МДК. 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем**

- 1. Обновления, касающиеся условий реализации рабочей программы и информационного обеспечения обучения:**

Из основных источников перенесён в дополнительные:

1. Устройство и функционирование информационных систем: учебное пособие/Н.З.Емельянова-2-е изд., перераб. и доп.-М.:Форум,2018-448 с.

Преподаватель: _____  _____ Е.В. Зюбан

**Обновления ППСЗ 2023-2024 учебного года
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
(специалист по информационным системам)**

**Обновления рабочей программы
МДК 05.02 Разработка кода информационных систем
2023-2024 учебного года в 2025 году**

1. Обновления, касающиеся списка литературы:

Основные источники:

1. Основы алгоритмизации и программирования на языке СИ# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. кудрина, М.В. Огнева. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 322 с.
2. Программирование. Базовый курс СИ#: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Подбельский. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 192 с.
3. Проектирование на Visual Си#: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.А. Казанский. – 2-е изд., перераб.и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 192 с.
4. Проектирование и разработка информационных систем: учебник и практикум / В.И. Грекул- М.: Издательство Юрайт, 2023-385с.
5. Проектирование и разработка информационных систем: учебник для среднего профессионального образования/ перлова О.Н.-4-е изд., испр.и доп.- М.: ОИЦ академия, 2023. – 256с.

Дополнительные источники:

6. Информационные технологии (9-е изд. перер. и доп.) Гохберг Г.С. – М. ИЦ Академия, 2014 -240 с.
7. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 176 с.
8. Технология разработки программных продуктов (11-е изд., стер.). Учебник/ Рудаков А.В. –М. ИЦ Академия, 2017 г.-208 с.
9. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНГФРА-М, 2011. – 416 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

10. Компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://ruslan-m.com>.
11. Собираем компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>.
12. Коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://collection.edu.yar.ru>
13. Мультимедийные технологии: возможности, использование. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://technologies.su/multimedia-tehnologii>
14. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.
15. Компьютерные видео уроки. [Электронный ресурс] / Компьютерные видео уроки по программированию. – Режим доступа: <http://compteacher.ru/programming>, свободный.
16. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.
17. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.

18. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.
19. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Информационный сайт. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>.

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

20. Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0015-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66387> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

21. Зиангирова, Л. Ф. Инфокоммуникационные системы и сети : учебное пособие для СПО / Л. Ф. Зиангирова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0302-4, 978-5-4497-0183-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85806> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

22. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

23. Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0355-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86210> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

24. Ковалева, В. Д. Информационные системы в экономике : учебное пособие / В. Д. Ковалева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4487-0108-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72536> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

25. Кудинов, Ю. И. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 63 с. — ISBN 978-5-88247-961-8, 978-5-4488-0748-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92828> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

- Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Системы и сети передачи информации : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, И. Г. Карпов, Г. Н. Нурутдинов [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 128 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/64573> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
26. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Синицын, С. В. Верификация программного обеспечения : учебное пособие для СПО / С. В. Синицын, Н. Ю. Налютин. — Саратов : Профобразование, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86194> (дата обращения: 31.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
27. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Спицина, И. А. Разработка информационных систем. Пользовательский интерфейс : учебное пособие для СПО / И. А. Спицина, К. А. Аксёнов ; под редакцией Л. Г. Доросинского. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-4488-0768-8, 978-5-7996-2872-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92370> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
28. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Стасьшин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное пособие для СПО / В. М. Стасьшин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87389> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
29. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Тарков, М. С. Нейрокомпьютерные системы : учебное пособие для СПО / М. С. Тарков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0360-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86198> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
30. **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/>

Преподаватель _____



Н.М.Жук

СМС

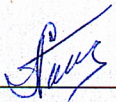
**Обновления ППССЗ 2023-2024 учебного года
по специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирования
в 2025 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для
самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочных средств по
МДК. 05.03 Тестирование информационных систем**

- 1. Обновления, касающиеся условий реализации рабочей программы и информационного обеспечения обучения:**

Из основных источников перенесён в дополнительные:

1. Сети и системы передачи информации: учебник/Б.В.Костров-2-е изд., перер. и доп.-М: Академия,2019-288 с.

Преподаватель: _____  _____ Е.В. Зюбан

**Обновления ППСЗ 2023-2024 учебного года
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
(специалист по информационным системам)**

**Обновления рабочей программы УП 05. Учебная практика
2023-2024 учебного года в 2025 году**

1. Обновления, касающиеся списка литературы:

Основные источники:

1. Основы алгоритмизации и программирования на языке СИ# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Кудрина, М.В. Огнева. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 322 с.
2. Программирование. Базовый курс СИ#: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Подбельский. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 192 с.
3. Проектирование на Visual Си#: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.А. Казанский. – 2-е изд., перераб.и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 192 с.
4. Проектирование и разработка информационных систем: учебник и практикум / В.И. Грекул- М.: Издательство Юрайт, 2023-385с.
5. Проектирование и разработка информационных систем: учебник для среднего профессионального образования/ перлова О.Н.-4-е изд., испр.и доп.- М.: ОИЦ академия, 2023. – 256с.

Дополнительные источники:

6. Информационные технологии (9-е изд. перер. и доп.) Гохберг Г.С. – М. ИЦ Академия, 2014 -240 с.
7. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 176 с.
8. Технология разработки программных продуктов (11-е изд., стер.). Учебник/ Рудаков А.В. –М. ИЦ Академия, 2017 г.-208 с.
9. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНГФРА-М, 2011. – 416 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

10. Компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://ruslan-m.com>.
11. Собираем компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>.
12. Коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://collection.edu.yar.ru>
13. Мультимедийные технологии: возможности, использование. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://technologies.su/multimedia-tehnologii>
14. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.
15. Компьютерные видео уроки. [Электронный ресурс] / Компьютерные видео уроки по программированию. – Режим доступа: <http://compteacher.ru/programming>, свободный.
16. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.
17. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.

18. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.
19. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Информационный сайт. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>.
20. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0015-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66387> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
21. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Зиангирова, Л. Ф. Инфокоммуникационные системы и сети : учебное пособие для СПО / Л. Ф. Зиангирова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0302-4, 978-5-4497-0183-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85806> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
22. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
23. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0355-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86210> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
24. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Ковалева, В. Д. Информационные системы в экономике : учебное пособие / В. Д. Ковалева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4487-0108-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72536> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
25. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Кудинов, Ю. И. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 63 с. — ISBN 978-5-88247-961-8, 978-5-4488-0748-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92828> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
26. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Системы и сети передачи информации : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, И. Г. Карпов, Г. Н. Нурутдинов [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 128 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/64573> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

27. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Синицын, С. В. Верификация программного обеспечения : учебное пособие для СПО / С. В. Синицын, Н. Ю. Налютин. — Саратов : Профобразование, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86194> (дата обращения: 31.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

28. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Спицина, И. А. Разработка информационных систем. Пользовательский интерфейс : учебное пособие для СПО / И. А. Спицина, К. А. Аксёнов ; под редакцией Л. Г. Доросинского. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-4488-0768-8, 978-5-7996-2872-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92370> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

29. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Стасьшин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное пособие для СПО / В. М. Стасьшин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87389> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

30. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Тарков, М. С. Нейрокомпьютерные системы : учебное пособие для СПО / М. С. Тарков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0360-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86198> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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/>

Преподаватель _____  Н.М.Жук

**Обновления ППСЗ 2023-2024 учебного года
по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(специалист по информационным системам)**

**Обновления рабочей программы ПП.05 Производственная практика
2023-2024 учебного года в 2025 году**

1. Обновления списка литературы:

Основные источники:

1. Основы алгоритмизации и программирования на языке СИ#: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. кудрина, М.В. Огнева. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 322 с.
 2. Программирование. Базовый курс СИ#: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Подбельский. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 192 с.
 3. Проектирование на Visual Си#: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.А. Казанский. – 2-е изд., перераб.и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 192 с.
 4. Проектирование и разработка информационных систем: учебник и практикум / В.И. Грекул- М.: Издательство Юрайт, 2023-385с.
 5. Проектирование и разработка информационных систем: учебник для среднего профессионального образования/ перлова О.Н.-4-е изд., испр.и доп.- М.: ОИЦ академия, 2023. – 256с.
- Дополнительные источники:
6. Информационные технологии (9-е изд. перер. и доп.) Гохберг Г.С. – М. ИЦ Академия, 2014 -240 с.
 7. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 176 с.
 8. Технология разработки программных продуктов (11-е изд., стер.). Учебник/ Рудаков А.В. –М. ИЦ Академия, 2017 г.-208 с.
 9. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНГФРА-М, 2011. – 416 с.
- Электронные издания (электронные ресурсы):
10. Компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://ruslan-m.com>.
 11. Собираем компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>.
 12. Коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://collection.edu.yar.ru>
 13. Мультимедийные технологии: возможности, использование. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://technologies.su/multimedia-tehnologii>
 14. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.
 15. Компьютерные видео уроки. [Электронный ресурс] / Компьютерные видео уроки по программированию. – Режим доступа: <http://compteacher.ru/programming>, свободный.
 16. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.
 17. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.

18. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.
19. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Информационный сайт. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>.
Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0015-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66387> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Зиангирова, Л. Ф. Инфокоммуникационные системы и сети : учебное пособие для СПО / Л. Ф. Зиангирова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0302-4, 978-5-4497-0183-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85806> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0355-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86210> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Ковалева, В. Д. Информационные системы в экономике : учебное пособие / В. Д. Ковалева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4487-0108-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72536> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Кудинов, Ю. И. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 63 с. — ISBN 978-5-88247-961-8, 978-5-4488-0748-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92828> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Системы и сети передачи информации : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, И. Г. Карпов, Г. Н. Нурутдинов [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 128 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/64573> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

- Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Синицын, С. В. Верификация программного обеспечения : учебное пособие для
СПО / С. В. Синицын, Н. Ю. Налютин. — Саратов : Профобразование, 2019. — 368
27. с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс
цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL:
<https://profspo.ru/books/86194> (дата обращения: 31.08.2020). — Режим доступа: для
авторизир. Пользователей
- Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Спицина, И. А. Разработка информационных систем. Пользовательский интерфейс :
учебное пособие для СПО / И. А. Спицина, К. А. Аксёнов ; под редакцией Л. Г.
28. Доросинского. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский
федеральный университет, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-4488-0768-8, 978-5-7996-
2872-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной
среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92370> (дата
обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Стасышин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное
пособие для СПО / В. М. Стасышин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с.
29. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой
образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL:
<https://profspo.ru/books/87389> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для
авторизир. Пользователей
- Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Тарков, М. С. Нейрокомпьютерные системы : учебное пособие для СПО / М. С.
30. Тарков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0360-4.
— Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды
СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86198> (дата
обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 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/>

Преподаватель _____  Н.М. Жук