

Рассмотрено  
на заседании предметно – цикловой  
комиссии общих гуманитарных, социально-  
экономических  
и естественно-научных дисциплин  
Протокол №1 от 30 августа 2024 года.  
Председатель Т.П. Шевченко

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ОГАПОУ «Алексеевский колледж»  
О.В. Афанасьева  
Приказ № 1/2024  
от 30 августа 2024 года

Рекомендовано Педагогическим  
советом  
ОГАПОУ «Алексеевский колледж»  
Протокол № 1 от 30 августа 2024 года.

Рассмотрено  
на заседании предметно - цикловой комиссии  
общепрофессиональных дисциплин и  
профессиональных модулей специальности  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Протокол №1 от 30 августа 2024 года.  
Председатель И.В. Косинова

**Ведомость обновлений ППСЗ 2022-2023 года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование (квалификация – администратор баз данных)  
в 2024 году**

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

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.05 Физическая культура

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

ОП.07 Экономика отрасли

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот

ОП.15 Основы сайтостроения

ОП.16 Компьютерная графика

ОП.17 Основы предпринимательства

ОП.19 Безопасность информационных систем

ОП.20 Основы бережливого производства

ОП.21 Основы финансовой грамотности

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем  
(МДК 01.01 Разработка программных модулей, МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей, МДК 01.03 Разработка мобильных приложений, МДК 01.04 Системное программирование, УП.01 Учебная практика, ПП.01 Производственная практика)

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей (МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения, МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения, МДК 02.03 Математическое моделирование, УП.02 Учебная практика, ПП.02 Производственная практика)

**Обновления ППССЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование в 2024 году**

**Обновления рабочей программы, контрольно-оценочных средств по  
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

**1. Обновления, касающиеся перечня рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**1.1.** В перечень основных источников внесены учебные пособия:

1. Английский язык для ссузов, учебное пособие/ Агабекян И.П. -М.: Проспект, 2021-280 с.
2. Английский язык в программировании и информационных системах: учебное пособие/ В.А. Радовель.- М.: КноРус, 2023. - 240 с.
3. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges (11-е изд.) учебник Голубев А.П. – ИЦ Академия, 2020-208с.

**1.2.** Из перечня основных источников были убраны следующие учебные пособия:

1. Английский язык в программировании и информационных системах: учебное пособие/ В.А. Радовель.- М.: КНОРУС, 2018. - 240 с.
2. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО / Безкоровайная Г.Т.- 2-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2016-256 с.
3. Английский язык для ссузов, учебное пособие /Агабекян И.П. -М.: Проспект, 2017-288 с.
4. Английский язык: учеб. пос. для СПО /Агабекян И.П. – Изд.2-е, стер. – Ростов-н/Д: Феникс, 2017. – 318 с.
5. Английский язык. Грамматика. Сборник упражнений/Голицынский Ю.Б. – М.: КАРО, 2017 – 576 с.

Преподаватель: \_\_\_\_\_  В.М. Дегтярева

**Обновления ППСЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование (АБД) в 2024 году  
ОГСЭ.05 Физическая культура**

**1. Обновления, касающиеся условий реализации рабочей программы:**

1.1. Физическая культура: базовый уровень; учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования/ В.И.Лях. – М.; Просвещение, - 2024. – 287, (1) с.: ил.

1.2. В перечень дополнительных источников перенесены учебники:

1. Физическая культура: 10-11 класс: базовый уровень: учебник/А.П.Матвеев, К.С.Палехова- 6-е изд., стер.-М.: Просвещение, 2022-158 с.

2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень/ Лях В. И.- 7-е изд., перераб. и доп.-М.: Просвещение, 2019. – 271 с.

1.3. Электронные учебные издания электронно-библиотечной системы Profобразование расположены в информационно - телекоммуникационной сети Интернет по адресу [www.profspo.ru/](http://www.profspo.ru/).

Преподаватель \_\_\_\_\_



Меженская А.А.



**Обновления ППСЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
(администратор баз данных)  
в 2024 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для  
самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочных средств по  
ОП. 17 Основы предпринимательства**

**Обновления, касающиеся перечня рекомендуемых учебных изданий,  
Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**1.1. Основных источников:**

1. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие/  
Голубева Т.М. - М.:Форум, 2023 -256 с.

Преподаватель: \_\_\_\_\_  Т.Д. Канищева



**Обновления ППССЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
(администратор баз данных)  
в 2024 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для  
самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочных средств по  
ОП. 07 Экономика отрасли**

**Обновления, касающиеся перечня рекомендуемых учебных изданий,  
Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**1.1. Основных источников:**

1. Экономика организации (предприятия): Учебник для СПО / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов.- М.: КНОРУС, 2021.- 408 с.
2. Экономика организации 2-е изд., пер. и доп.: учебник для СПО /Клочкова Е.Н., Кузнецов В.И. - М.: Юрайт,2020 - 382 с.

Преподаватель: \_\_\_\_\_ *Т.Д. Канищева* Т.Д. Канищева

**Обновления ППСЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование (администратор баз данных)  
в 2024 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для  
самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочных средств по  
ОП.20 Основы бережливого производства**

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

1.2. Актуализирован перечень 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:**

Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. – М.:КноРус, 2023 – 200с.

Преподаватель: \_\_\_\_\_  Ю.А. Просяникова

1231

**Обновления ППСЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование**

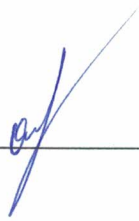
**Обновления рабочей программы  
ОП.19 Безопасность информационных систем 2024-2025 учебного года в  
2024 году**

**1. Обновления, касающиеся условий реализации рабочей программы:**

1) В пункте 4.2 обновился перечень основных источников:

1. Бубнов А.А., Пржегорлинский В.Н., Савинкин О.А. Основы информационной безопасности. – М.: Академия. 2019-256 с.
2. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 240 с.
3. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 342 с.
4. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с.

Преподаватель: \_\_\_\_\_



О.Н Рогачева



1221

**Обновления ППССЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование**

**Обновления рабочей программы ОП. 19 Безопасность информационных  
систем**

**2024-2025 учебного года в 2024 году**

**1. Обновления, касающиеся условий реализации рабочей программы:**

1) В пункте 4.2 обновился перечень основных источников:

1. Бубнов А.А., Пржегорлинский В.Н., Савинкин О.А. Основы информационной безопасности. – М.: Академия. 2019-256 с.
2. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 161 с.
3. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с.
4. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 252 с.

Преподаватель:  И.А. Дешина

1231

**Обновления ППСЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование (администратор баз данных)  
в 2024 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для  
самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочных средств по  
ОП.21 Основы финансовой грамотности**

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

1.1. Обновлены основные источники:

Основы финансовой грамотности. Учебное пособие/Фрицлер А.В.,  
Тарханова Е.А.-М.: Юрайт - 2022-154 с.

Преподаватель: \_\_\_\_\_



Т.Н. Лозовская





1231

**Обновления ППССЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование(администратор баз данных)  
в 2024 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для самостоятельной  
работы студентов, контрольно-оценочных средств по  
ОП. 12 Менеджмент в профессиональной деятельности**

**1. Обновления, касающиеся часов консультаций.  
Изменений нет**

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

2.1. Из списка используемой литературы удалены:

1. Менеджмент: учебник для СПО / Г.Б. Казначеевская Г.Б.- М.: КНОРУС, 2016. – 240 с
2. Основы экономики, менеджмента и маркетинга: учебное пособие/ В.Д. Грибов.- М.: КНОРУС, 2018.- 224 с

Преподаватель: \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Л.И. Ростовцева

1231

**Обновления ППСЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
в 2024 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для  
самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочных средств по  
ОП.10 Численные методы**

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

1.1. В пункте 3.2. актуализирован перечень основных источников:

Численные методы. Учебное пособие для СПО/ Гателюк О.В. – М.: Юрайт, 2019 – 140 с.

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

Численные методы и программирование, учебное пособие/Колдаев В.Д., Гагарина Л.Г,-М.: ИД ФОРУМ,2017-240 с.

Преподаватель: \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Е.И. Капустина

1231

**Обновления ППСЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование**

**Обновления рабочей программы ОП.09 Стандартизация, сертификация  
и техническое документоведение 2024-2025 учебного года в 2024 году**

**1. Обновления, касающиеся условий реализации рабочей программы:**

1) В пункте 4.2 обновился перечень основных источников:

1. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение: учебник/Ляпина О.П.– 4-е изд.– М.:ОИЦ Академия, 2023- 208 с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. – 2-е изд. – М.: Форум, 2023.- 224 с.

Преподаватель:  \_\_\_\_\_ О.Н. Рогачева



**Обновления ППСЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
(Администратор баз данных)**

**Обновления рабочей программы МДК. 01.01 Разработка программных модулей  
2022-2023 учебного года в 2024 году**

**1. Обновления, касающиеся содержания разделов и тем междисциплинарного курса:**

Внесены изменения в формулировку и содержание темы 1.1.3, изменена на «Основные объекты и механизмы платформы», перенесены часы теоретической части на изучение практического материала.

Внесены изменения в содержание темы 1.1.4 Паттерны проектирования, часы практической части перенесены в другую тему 1.1.5 (2 часа).

Внесены изменения в содержание темы 1.1.5, часы из теоретической части перенесены в практическую и добавлено 2 часа из темы 1.1.4.

Внесены изменения в содержание темы 1.1.6, часы практической части перенесены в следующую тему (2 часа).

В содержании тем 1.1.7 и 1.1.8 внесены изменения- объединена в тему «Паттерны проектирования»; содержание практических занятий, изменено на «Форма. Форма списка, форма элемента» и «Перечисление», содержание теоретических занятий изменено на «Разработка пользовательского интерфейса», «Элементы управления формы», «Обработчик события».

Преподаватель \_\_\_\_\_  Н.М.Жук

1231

**Обновления ППСЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
(Администратор баз данных)**

**Обновления рабочей программы МДК. 01.03 Разработка мобильных приложений  
2022-2023 учебного года в 2024 году**

**1. Обновления, касающиеся условий реализации рабочей программы:**

Внесены изменения в основные источники:

1. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 160 с. — (Профессиональное образование).

Перенесены из Основных источников в дополнительные:

2. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем ,2- е изд., учебник/Федорова Г.Н. – М.: ИЦ Академия,2017 – 336 с.
3. Технология разработки программных продуктов (11-е изд., стер.).Учебник/Рудаков А.В. –М. ИЦ Академия,2017 г.-208 с.

Преподаватель \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Н.М.Жук

1231

**Обновления ППССЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование (администратор баз данных)  
в 2024 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для  
самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочных средств по  
МДК.01.04 Системное программирование**

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

1.2. Актуализирован перечень 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. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник/Федорова Г.Н. - 5-е изд., стер.- М.: ИЦ Академия, 2023. – 384 с.
2. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие/ Л.Г.Гагарина-М.: Форум, 2020 - 400 с.
3. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие/ Г.Н.Федорова. - М.:ИНФРА, 2019.-336 с.

Преподаватель: \_\_\_\_\_  И.В. Косинова



102  
1231

**Обновления ППСЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
в 2024 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочных средств по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей (в части МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения, МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения, МДК 02.03 Математическое моделирование, УП.02 Учебная практика, ПП.02 Производственная практика)**

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

1.1. В пункте 4.2 актуализирован перечень основных источников:

**1) в части МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения:**

Осуществление интеграции программных модулей: учебник/ Федорова Г.Н.- 5-е изд., стер.- ОИЦ Академия, 2023 - 272 с.

Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие/ Л.Г.Гагарина-М.: Форум, 2020. - 400 с.

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

**2) в части МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения:**

Осуществление интеграции программных модулей: учебник/Федорова Г.Н.- 5-е изд., стер.- ОИЦ Академия, 2023 - 272 с.

Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие/ Л.Г.Гагарина- М.: Форум, 2020 - 400 с.

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

**3) в части МДК 02.03 Математическое моделирование:**

Математическое моделирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Рейзлин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: Издательство Юрайт, 2023. -126 с.

Осуществление интеграции программных модулей: учебник / Федорова Г.Н.- 5-е изд., стер.- ОИЦ Академия, 2023 - 272 с.

Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие/ Л.Г.Гагарина-М.: Форум, 2020 - 400 с.

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

#### **4) в части УП.02 Учебная практика:**

Осуществление интеграции программных модулей: учебник/ Федорова Г.Н.- 5-е изд., стер.- ОИЦ Академия, 2023 - 272 с.

Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие/ Л.Г. Гагарина-М.: Форум, 2020. - 400 с.

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

Математическое моделирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Рейзлин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: Издательство Юрайт, 2023. -126 с.

#### **4) в части ПП.02 Производственная практика:**

Осуществление интеграции программных модулей: учебник/ Федорова Г.Н.- 5-е изд., стер.- ОИЦ Академия, 2023 - 272 с.

Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие/ Л.Г. Гагарина-М.: Форум, 2020. - 400 с.

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

Математическое моделирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Рейзлин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: Издательство Юрайт, 2023. -126 с.

## **2. Обновления, касающиеся требований к результатам освоения программы:**

2.1. Определен перечень знаний и умений в соответствии с профессиональными стандартами «Администратор баз данных», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 года № 408н, который актуализируется при изучении профессионального модуля:

- 1) выполнять регламентные процедуры по восстановлению и проверке корректности восстановленных данных;
- 2) специальные знания по работе с установленной БД;
- 3) выбирать способ действия из известных;
- 4) контролировать, оценивать и корректировать свои действия.

2.2. Определен перечень знаний и умений в соответствии со спецификацией стандарта компетенции чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий Автоматизация бизнес-процессов организаций, которые актуализируются при изучении профессионального модуля:

- 1) знать и понимать: общие типы проблем и требований, которые могут возникнуть при разработке программного обеспечения;
- 2) знать и понимать: как настроить, разработать и интегрировать в разработанное решение новейшие технологии и оборудование, которые

будут способствовать лучшему бизнес-решению.

3) знать и понимать: важность соблюдения стандартов (например, соглашения по формату кода, руководства по стилю, дизайна пользовательского интерфейса, управления каталогами и файлами)

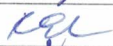
4) знать и понимать: важность точного и постоянного контроля версий

5) знать и понимать: важность использования существующего кода в качестве основы для анализа и модификации.

Преподаватели:



И.В. Косинова,



Е.И. Капустина,



О.Н. Рогачева



1231  
АБД

**Обновления ППССЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирования  
в 2024 году**

**Обновления рабочей программы, методических рекомендаций для  
самостоятельной работы студентов, контрольно-оценочных средств по  
ПП. 01 Производственная практика**

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

Добавились основные источники:

1. Разработка мобильных приложений : учеб. пособие для СПО / В. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2023. — 175 с.
2. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник / Г.Н. Федорова. – 5-е изд., стер.-М.: Академия, 2023. – 384 с.
3. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л. Г. Гагарина- М. : Форум, 2020 – 400с.
4. Разработка внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: : учебное пособие / Г.Н. Федорова. -М.: ИНФА, 2019. – 336 с.

Из основных источников удалён:

1. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник / Г.Н. Федорова. – М.: Академия, 2020. – 384 с.

Преподаватель: \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Е.В. Зюбан



**Обновления рабочей программы УП. 01 Учебная практика  
2022-2023 учебного года в 2024 году**

**1. Обновления, касающиеся тем рабочей программы:**

Руководствуясь КОД по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С Предприятие 8», внесены изменения в содержание темы 1:

1. Сбор исходных данных для разработки информационной системы.  
Описание предметной области. Проектирование требований: UseCase  
Внесены изменения в содержание темы 2 и 3, изменено на:
  1. Проектирование требований: UML
  2. Проектирование требований: ERD.
  3. Разработка настольного приложения.
  4. Приведение исходных файлов к виду подходящему для импорта.
  5. Импорт исходных данных различного формата
  6. Разработка тест-кейсов, реализация автоматического тестирования.
  7. Разработка обучающей документации для пользователей информационной системы
  8. Общий профессионализм решения

**2. Обновления, касающиеся списка литературы:**

Внесены изменения в список литературы.

**Основные источники:**

1. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2019.- 544 с.
2. Проектирование информационных систем. Учебник и практикум для СПО./ Чистов Д.В. –М. Юрайт, 2019 258 с
3. Проектирование информационных систем. Учебное пособие/ Емельянова Н.З.- М.Форум, 2019- 432 с.
4. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. (2-е изд., стер.) учебник/Федорова Г.Н. –М. ИЦ Академия, 2019- 336 с.
5. Технология разработки программных продуктов (11-е изд., стер.). Учебник/ Рудаков А.В. –М. ИЦ Академия, 2019 г.-208 с.

**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. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНГФРА-М, 2011. – 416 с.

**Электронные издания (электронные ресурсы):**

9. Компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://ruslan-m.com> .
10. Собираем компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>.
11. Коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://collection.edu.yar.ru>
12. Мультимедийные технологии: возможности, использование. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://technologies.su/multimedia-tehnologii>



- Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.
13. Компьютерные видео уроки. [Электронный ресурс] / Компьютерные видео уроки по программированию. – Режим доступа: <http://compteacher.ru/programming>, свободный.
14. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.
15. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.
16. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.
17. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. (2-е изд., стер.) учебник/Федорова Г.Н. –М. ИЦ Академия,2019- 336 с.
18. Технология разработки программных продуктов (11-е изд., стер.). Учебник/ Рудаков А.В. –М. ИЦ Академия,2019 г.-208 с.
19. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Информационный сайт. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>.
20. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:  
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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66387> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей  
Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:
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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85806> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей  
Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:
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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей  
Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:
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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86210> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей  
Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:
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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72536> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 25.



- Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:  
 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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92828> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
26. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:  
 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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/64573> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
27. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:  
 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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86194> (дата обращения: 31.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
28. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:  
 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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92370> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
29. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:  
 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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87389> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
30. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:  
 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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86198> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
31. **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

1231

**Обновления ППСЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
(специалист по информационным системам)**

**Обновления рабочей программы  
ОП.15 Основы сайтостроения  
2022-2023 учебного года в 2024 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. Слоллингс 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 «ИТ 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 PROФобразование:  
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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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

1231

**Обновления ППССЗ 2022-2023 учебного года  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
(администратор баз данных)**

**Обновления рабочей программы  
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования  
2022-2023 учебного года в 2024 году**

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

- Тема 5.3. Работы со стандартными модулями и с модулями обработки простых типов данных - изменено количество часов на изучение с 10 на 8 часов.
- Тема 5.4. Работа с модулями обработки структурированных данных и пользовательскими модулям - изменено количество часов на изучение с 6 на 2 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 2 на 4 часа.

**1. Внесены изменения в список дополнительных источников:**

**Основные источники:**

1. Алгоритмизация и программирование, учебное пособие/ Канцедал С.А. – М.: ИД ФОРУМ,2021, 352
2. Голицына О. Л. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / О. Л. Голицына, И. И.Попов.- М.: Форум, 2021 .-431 с.
3. Основы алгоритмизации и программирования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – Москва: Академия, 2021. – 304 с.
4. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 369 с.

**Дополнительные источники:**

5. Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2016. – 192 с.
6. Галицына 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).
7. Канцедал С.А. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010.
8. Кормен Т. Алгоритмы: вводный курс.: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2014.
9. Моргун А.Н. Программирование на языке Pascal. Основы обработки структур данных. – М.: «Вильямс», 2006.
10. Рыбальченко М.В. Архитектура информационных систем. Учебное пособие для СПО / М.В. Рыбальченко – М. ИЦ «Юрайт», 2017 – 91 с.
11. 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.
12. Основы программирования. Учебник и практикум для СПО Черпаков И.В. - М.: Юрайт, 2018-219 с.
13. **Электронные издания (электронные ресурсы):**
14. CNews [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «CNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.
15. Computerworld – Россия [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.
16. PascalABC.NET [Электронный ресурс] / Современное программирование на языке Паскаль. – Режим доступа: <http://pascalabc.net>, свободный.
17. VisualBasic.NET [Электронный ресурс] / Мультимедийный Обучающий Курс. – Режим доступа: <http://gratisfile.com/publ/140-1-0-13>, свободный.
18. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.
19. Компьютерные видео уроки. [Электронный ресурс] / Компьютерные видео уроки по программированию. – Режим доступа: <http://compteacher.ru/programming>, свободный.
20. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.
21. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.
22. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.
23. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Информационный сайт. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>.
24. Язык Pascal [Электронный ресурс] / Программирование для начинающих. – Режим доступа: <http://www.pas1.ru>, свободный.
- Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:  
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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87979> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
25. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:  
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 PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/12264> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 26.



- 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
27. 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
28. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:  
Мухаметзянов, Р. Р. Основы программирования в Delphi : учебно-методическое пособие / Р. Р. Мухаметзянов. — Набережные Челны : Набережнечелнинский 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
29. 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
30. 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
31. 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
32. 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
- 33.



- Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:  
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 PROFобразование : [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