

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В ПРОГРАММУ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Реализуя требование пункта 17 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» внесены следующие изменения в программу подготовки специалистов среднего звена набора 2020 года, утверждённую 28.08.2020 г. с учётом листов изменений от 23.06.2021 г., 24.06.2022 г. и 13.10.2022 г.:

1. Исключить из пункта **1.2 Нормативные документы для разработки ПССЗ** как утратившие силу:

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»;

Приказ Минтруда России от 17 сентября 2014 г. № 647н «Об утверждении профессионального стандарта «Администратор баз данных»;

Взамен включить

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты России от 27.04.2023 № 408н «Об утверждении профессионального стандарта «Администратор баз данных»;

2. В пункт **6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса (Приложение В)** в части сведений о прохождении процедуры аттестации и дополнительном профессиональном образовании или повышении квалификации (прохождении стажировки) в соответствии с требованием пункта 4.4.2 ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включить следующие изменения

| № п/п | Ф.И.О., должность согласно штатному расписанию | Сведения о наличии квалификационной категории (соответствии) | Сведения о дополнительном профессиональном образовании |
|-------|--|--|---|
| 1 | Волков В.В., преподаватель | соответствие | <i>Подготовка педагогических работников по оказанию первой помощи при несчастных случаях, детском травматизме, 26 часов, 15.07.2022</i> |
| 2 | Ерёмина И.В., преподаватель | высшая | Цифровые навыки и компетенции современного педагога, 36 часов, 7.10.2022 |
| 3 | Кобзаренко Л.Н., преподаватель | высшая | Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде ВУЗа, 16 ч., 14.12.2022 |
| 4 | Кобзев М.В., преподаватель | высшая | <i>Подготовка педагогических работников по оказанию первой помощи при несчастных случаях, детском травматизме, 26 часов, 15.07.2022</i> |
| 5 | Лукьянова С.П., преподаватель | высшая | Цифровые навыки и компетенции современного педагога, 36 часов, 7.10.2022 Право на участие в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции Программные решения для бизнеса, 12.10.2022 |
| 6 | Родионов В.И., преподаватель | высшая | Цифровые навыки и компетенции современного педагога, 36 часов, 7.10.2022 |

| № п/п | Ф.И.О., должность согласно штатному расписанию | Сведения о наличии квалификационной категории (соответствии) | Сведения о дополнительном профессиональном образовании |
|-------|--|--|--|
| 7 | Степаненко О.А., преподаватель | соответствие | Современные образовательные технологии обучения иностранному языку в системе среднего профессионального образования, 36 часов, 3.11-11.11.2022 |

3. Пункт 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса (Приложение Г) в части обеспеченности литературой обновлён перечнем учебных изданий за последние 5 лет в соответствии с требованием пункта 4.3.4 ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - программист).

| Индекс учебной дисциплины, профессионального модуля | Наименование учебной дисциплины, профессионального модуля (в соответствии с учебным планом) | Автор, название, место издания, издательство, год издания печатного и (или) электронного издания |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | <p>Основная литература:</p> <p>1. Сычев, А.А. Основы философии : учебное пособие / Сычев А.А. — Москва : КноРус, 2022. — 366 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02904-6. — URL: https://book.ru/book/943030 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>2. Горелов, А.А., Основы философии. : учебное пособие / А.А. Горелов, Т.А. Горелова. — Москва : КноРус, 2022. — 227 с. — ISBN 978-5-406-09928-5. — URL: https://old.book.ru/book/943943 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>3. Гуревич, П.С. Основы философии : учебное пособие / Гуревич П.С. — Москва : КноРус, 2021. — 478 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03286-2. — URL: https://book.ru/book/936576 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>4. Основы философии : учебник / Грибакин А.В., под ред. — Москва : Юстиция, 2021. — 345 с. — (СПО). — ISBN 978-5-4365-5515-7. — URL: https://book.ru/book/936854 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>5. Куликов, Л.М. Основы философии : учебное пособие / Куликов Л.М. — Москва : КноРус, 2021. — 294 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01740-1. — URL: https://book.ru/book/935747 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Степанова, О.П., Основы философии. Практикум : учебное пособие / О.П. Степанова. — Москва : Русайнс, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4365-8882-7. — URL: https://old.book.ru/book/942546 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>2. Основы философии : учебник / Кохановский В.П. под ред., Матяш Т.П., Яковлев В.П., Жаров Л.В. — Москва : КноРус, 2020. — 230 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07307-0. — URL: https://book.ru/book/932142 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный</p> |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | <p>Основная литература:</p> <p>1. Рогов, Е.И. Психология общения Приложение: Тесты : учебник / Рогов Е.И. — Москва : КноРус, 2021. — 260 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02162-0. — URL: https://book.ru/book/936086 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>2. Аминов, И.И. Психология общения : учебник / Аминов И.И. — Москва : КноРус, 2022. — 256 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07626-2. — URL: https://book.ru/book/943870 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>3. Сахарчук, Е.С. Психология делового общения : учебник / Сахарчук Е.С. — Москва : КноРус, 2020. — 196 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07303-2. — URL: https://book.ru/book/932817 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Сухов, А.Н. Основы социальной психологии : учебное пособие / Сухов А.Н. — Москва : КноРус, 2020. — 241 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07717-7. — URL: https://book.ru/book/943666 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> |

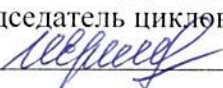
| 1 | 2 | 3 |
|---------|--|--|
| | | <p>2. Гонина, О.О. Психология : учебное пособие / Гонина О.О. — Москва : КноРус, 2021. — 316 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-04510-7. — URL: https://book.ru/book/936797 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный</p> |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | <p>Основная литература:</p> <p>1. Свешникова, Н.А., Английский язык: компьютерные системы, информационные технологии и программирование = English Language: Computer Systems, Information Technology and Programming : учебное пособие / Н.А. Свешникова. — Москва : КноРус, 2022. — 210 с. — ISBN 978-5-406-09004-6. — URL: https://old.book.ru/book/942422 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный</p> <p>2. Радовель, В.А. Английский язык в программировании и информационных системах : учебное пособие / Радовель В.А. — Москва : КноРус, 2021. — 239 с. — ISBN 978-5-406-02160-6. — URL: https://book.ru/book/936085 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный</p> <p>3. Голубев, А.П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2021. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: https://old.book.ru/book/939214 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Климова, Г.Л. Английский язык. Практикум для специальности Информационные системы и программирование : учебно-практическое пособие / Климова Г.Л. — Москва : Русайнс, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4365-7351-9. — URL: https://book.ru/book/940314 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>2. Записной, Д.В., Английский язык в сфере информационной безопасности. Практикум по устной речи : учебное пособие / Д.В. Записной. — Москва : КноРус, 2022. — 189 с. — ISBN 978-5-406-09022-0. — URL: https://old.book.ru/book/942116 (дата обращения: 25.06.2023). — Текст : электронный.</p> |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | <p>Основная литература:</p> <p>1. Федонов, Р. А., Физическая культура : учебник / Р. А. Федонов. — Москва : Русайнс, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-466-03006-8. — URL: https://book.ru/book/949385 (дата обращения: 05.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>2. Бишаева А.А. Физическая культура : учебник / Бишаева А.А., Малков В.В. — Москва : КноРус, 2022. — 379 с. — ISBN 978-5-406-08822-7. — URL: https://book.ru/book/941740 (дата обращения: 05.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>3. Кузнецов, В.С. Физическая культура : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. — Москва : КноРус, 2021. — 256 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07522-7. — URL: https://book.ru/book/940094 (дата обращения: 05.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>4. Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07424-4. — URL: https://book.ru/book/939387 (дата обращения: 05.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Киреева Е.А. Физическая культура. Практикум : учебное пособие / Киреева Е.А. — Москва : Русайнс, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-4365-8733-2. — URL: https://book.ru/book/942696 (дата обращения: 05.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>2. Тиханова Е.И. Физическая культура. Практикум : учебно-методическое пособие / Тиханова Е.И. — Москва : Русайнс, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-4365-9021-9. — URL: https://book.ru/book/942729 (дата обращения: 05.06.2023). — Текст : электронный.</p> |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | |
| ОП.07 | Экономика отрасли | <p>Основная:</p> <p>1. Жигулина, М. А. Экономика отрасли : учебное пособие / М. А. Жигулина, Р. П. Цырульник. — Норильск : НГИИ, 2020. — 102 с. — ISBN 978-5-89009-711-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155920 (дата обращения: 28.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Лебедева Е.М. Экономика отрасли. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 176с.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Липсиц, И. В., Экономика : учебник / И. В. Липсиц. — Москва : КноРус, 2022. — 277 с. — ISBN 978-5-406-09836-3. — URL: https://book.ru/book/943876</p> |


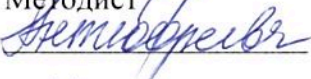
| 1 | 2 | 3 |
|-------|---|--|
| ОП.09 | Стандартизация, сертификация и техническое документирование | <p>(дата обращения: 06.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>Основная литература: 1. Лифиц, И.М. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия : учебник / Лифиц И.М. — Москва : КноРус, 2022. — 299 с. — ISBN 978-5-406-08298-0. — URL: https://book.ru/book/943185 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>2. Шишмарев, В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07400-8. — URL: https://book.ru/book/940950 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>3. Ляпина О. П. , Перлова О. Н. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 208с.</p> <p>Дополнительная литература: 1. Хрусталева, З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / Хрусталева З.А. — Москва : КноРус, 2021. — 171 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03241-1. — URL: https://book.ru/book/937033 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>2. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Зайцев С.А. под общ. ред., Вячеславова О.Ф., Парфеньева И.Е. — Москва : КноРус, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-406-07926-3. — URL: https://book.ru/book/938466 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный.</p> |
| ОП.11 | Компьютерные сети | <p>Основная литература: 1. Солоневич, А. В. Компьютерные сети : учебник / А. В. Солоневич. — Минск : РИПО, 2021. — 208 с. — ISBN 978-985-7253-43-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/194950 (дата обращения: 28.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Ракитин, Р. Ю. Компьютерные сети : учебное пособие / Р. Ю. Ракитин, Е. В. Москаленко. — Барнаул : АлтГПУ, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-88210-942-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139182 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>3. Баринов В. В. , Баринов И. В. , Пролетарский А. В. , Пылькин А. Н. Компьютерные сети. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 192с.</p> <p>Дополнительная литература: 1. Кравченко В.Б. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 304с.</p> <p>2. Кузьмич, Р. И. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / Р. И. Кузьмич, А. Н. Пупков, Л. Н. Корпачева. — Красноярск : СФУ, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-7638-3943-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117794 (дата обращения: 28.06.2023)</p> |
| ОП.12 | Менеджмент в профессиональной деятельности | <p>Основная литература: 1. Казначевская, Г.Б. Менеджмент : учебник / Казначевская Г.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 240 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03004-2. — URL: https://book.ru/book/936304 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>2. Грибов, В.Д. Менеджмент : учебное пособие / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 275 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02602-1. — URL: https://book.ru/book/936258 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>3. Сетков, В.И. Менеджмент : учебное пособие / Сетков В.И. — Москва : КноРус, 2021. — 149 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03832-1. — URL: https://book.ru/book/936628 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>4. Грибов, В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебное пособие / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 224 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07411-4. — URL: https://book.ru/book/932623 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный.</p> <p>Дополнительная литература: 1. Пястолов, С.М. Основы экономики, менеджмента и маркетинга e-Приложение : учебник / Пястолов С.М. — Москва : КноРус, 2021. — 246 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01741-8. — URL: https://book.ru/book/935748 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный.</p> |

| 1 | 2 | 3 |
|------------|---|--|
| | | <p>2. Пястолов, С.М. Основы экономики, менеджмента и маркетинга. Практикум : учебно-практическое пособие / Пястолов С.М. — Москва : КноРус, 2020. — 193 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07727-6. — URL: https://book.ru/book/933583 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный.</p> |
| ОП.13 | Основы предпринимательства и финансовой грамотности | <p>Основная литература: 1. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45254-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292901 (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Прохорова, В. В. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / В. В. Прохорова. — Краснодар : КубГТУ, 2020. — 235 с. — ISBN 978-5-8333-0968-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167038 (дата обращения: 28.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей 3. Грибов, В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебное пособие / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 224 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07411-4. — URL: https://book.ru/book/932623 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный. Дополнительная литература: 1. Пястолов, С.М. Основы экономики, менеджмента и маркетинга. Практикум : учебно-практическое пособие / Пястолов С.М. — Москва : КноРус, 2020. — 193 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07727-6. — URL: https://book.ru/book/933583 (дата обращения: 28.06.2023). — Текст : электронный</p> |
| ОП.16 | Инфокоммуникационные системы и сети | <p>Основная литература: 1. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник для спо / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-8488-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176902 (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Аппаратное обеспечение / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, А. В. Иванишев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-507-44963-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322610 (дата обращения: 09.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Программное обеспечение / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, А. В. Иванишев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-507-44964-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/250817 (дата обращения: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Дополнительная литература: 1. Костров Б. В. Технологии физического уровня передачи данных. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2018. -224с. 2. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы: протоколы, интерфейсы и сети. Практикум / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44269-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218852 (дата обращения: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> |
| ПМ.00 | Профессиональный цикл | |
| ПМ.02 | Осуществление интеграции программных модулей | |
| МДК. 02.01 | Технологии разработки программного обеспечения | <p>Основная литература: 1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения / Т. М. Зубкова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-45571-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276419 (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование / С. В. Белугина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 312 с. — ISBN 978-5-507-46061-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная</p> |

| 1 | 2 | 3 |
|-----------|---|---|
| | | <p>система. — URL: https://e.lanbook.com/book/296975 (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3.Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 384с.</p> <p>Дополнительная литература: 1. Макарова, Н. В., Основы программирования : учебник и практикум / Н. В. Макарова, Ю. Н. Нилова, С. Б. Зеленина, Е. В. Лебедева. — Москва : КноРус, 2023. — 452 с. — ISBN 978-5-406-11053-9. — URL: https://book.ru/book/947384 (дата обращения: 06.06.2023). — Текст : электронный. 2.Зверева В. П. , Назаров А. В. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 256с.</p> |
| МДК.02.02 | Инструментальные средства разработки программного обеспечения | <p>Основная литература: 1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения / Т. М. Зубкова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-45571-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276419 (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование / С. В. Белугина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 312 с. — ISBN 978-5-507-46061-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/296975 (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3.Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 384с.</p> <p>Дополнительная литература: 1. Макарова, Н. В., Основы программирования : учебник и практикум / Н. В. Макарова, Ю. Н. Нилова, С. Б. Зеленина, Е. В. Лебедева. — Москва : КноРус, 2023. — 452 с. — ISBN 978-5-406-11053-9. — URL: https://book.ru/book/947384 (дата обращения: 06.06.2023). — Текст : электронный. 2.Зверева В. П. , Назаров А. В. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 256с.</p> |
| МДК.02.03 | Математическое моделирование | <p>Основная литература: 1. Каштаева, С. В. Математическое моделирование : учебное пособие / С. В. Каштаева. — Пермь : ПГАТУ, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-94279-487-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156708 (дата обращения: 28.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2.Шабанов, Г. И. Вычислительные методы, математическое моделирование и сетевые технологии : учебное пособие / Г. И. Шабанов, А. В. Шамаев. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-7103-4000-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/204638 (дата обращения: 28.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3.Семенов, А. Г. Математическое и компьютерное моделирование : учебное пособие / А. Г. Семенов, И. А. Печерских. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 237 с. — ISBN 978-5-8353-2427-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134311 (дата обращения: 28.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Дополнительная литература: 1.Овечкин Г. В. , Овечкин П. В. Компьютерное моделирование. . Учебник, - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 224с. 2. Математическое и компьютерное моделирование : учебное пособие / А. Н. Бугров, Е. Ю. Кирпичева, А. А. Миловидова, Т. О. Махалкина. — Дубна : Государственный университет «Дубна», 2019. — 71 с. — ISBN 978-5-89847-570-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154489 (дата обращения: 28.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> |

4. Пункт 7 Характеристика среды колледжа, обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций выпускников в части приложения Календарный план воспитательной работы читать в редакции, утверждённой на 2023-2024 учебный год.

Изменения рассмотрены и одобрены на заседаниях
Цикловой комиссии «Вычислительной техники»
Протокол № 10 « 26 » июня 2023 г.
Председатель цикловой комиссии
 И.В. Ерёмкина

Методического совета
Протокол № 10 « 26 » июня 2023 г.
Председатель методического совета
 Е.В. Анищенко
Методист
 Л.П. Антюфеева
«26» июня 2023 г.