

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
технического колледжа

« 24 » марта 20 22 г.
протокол № 3

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

На базе: основного общего образования

Квалификация: специалист по информационным системам

Директор
Технического
колледжа

подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2022

Методические материалы по реализации основной профессиональной образовательной программы размещены в том числе в электронной информационно-образовательной среде вуза, которая включает в себя:

- официальный сайт Университета, включающий сайты библиотеки и структурных подразделений университета (<http://tstu.ru>);
- электронную вузовскую библиотеку (<http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt>), включающую, в том числе, подписку на различные электронно-библиотечные системы, электронные журналы и т.п.
- личные кабинеты обучающихся (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505>), преподавателей (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=500>), организаций-партнеров (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600>).

Каждый обучающийся обеспечен информационно-справочной, учебной и учебно-методической литературой, учебными пособиями, научной литературой и периодическими изданиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП.

Деятельность научной библиотеки направлена на содействие нововведениям в организации учебного и научно-исследовательского процессов, введению инноваций, потребностям региональной экономики и гуманизации образования в условиях многоуровневой модульной системы непрерывного профессионального образования.

В библиотеке работает электронный читальный зал, который предназначен для обеспечения доступа к информационным ресурсам, имеющим научное и образовательное значение, а также оказания информационно-библиографических и сервисных услуг на основе современных компьютерных технологий.

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательной программы приведены в Приложении.

**СВЕДЕНИЯ
ОБ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ И ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПОП**

Раздел 1. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Шифр и наименование дисциплины (модуля, курса), практики в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	ОУП.01 Русский язык	<p>Учебная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А.. Русский язык 10-11 классы: базовый уровень (в 2-х частях) – М.: «Русское слово», 2017. 2. Лобачева, Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для СПО / Н. А. Лобачева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 222 с. — Режим доступа : https://www.biblio-online.ru/bcode/437644. 3. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для СПО / Н. А. Лобачева. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 232 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438028 4. Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 127 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438029 	25
2	ОУП.02 Литература	<p>Учебная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Ланин Б.А., Устинова Л.Ю. Шамчикова В.М., под редакцией Б.А. Ланина. Русский язык и литература. Литература 10 класс: базовый и углубленный уровни. М.: Вентана-Граф, 2017. 4. Ланин Б.А., Устинова Л.Ю. Шамчикова В.М., под редакцией Б.А. Ланина. Русский язык и литература. Литература 11 класс: базовый и углубленный уровни. М.: Вентана-Граф, 2017. 5. Соколов, А. Г. Русская литература конца XIX - начала XX века [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Соколов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 501 с. — Режим лоступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/426514 	25 25
3	ОУП.03 Иностранный язык	<p>Учебная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Афанасьева О.В., Дули Дж., Михеева И.В. и др. Английский язык 10 класс: базовый уровень. - М.: Просвещение, 2018. 2.Афанасьева О.В., Дули Дж., Михеева И.В. и др. Английский язык 11 класс: базовый уровень. - М.: Просвещение, 2017. 	25 25

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>3. Дворецкая, Е.В. Язык и культура. Английский язык в современном мире [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Дворецкая. - Тамбов: ТГТУ, 2018. - Режим доступа к книге: ""Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники"</p> <p>4. Аитов, В.Ф. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В.Ф. Аитов, В.М. Аитова. – 12-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 144 с.- Серия: Профессиональное образование. - Режим доступа https://www.biblio-online.ru/viewer/AA6B4AE8-10DC-4B89-9A32-63528EA689D. - ЭБС «ЮРАЙТ»</p> <p>5. А.И.Комарова, И.Ю. Окс, В.В. Колосовская,. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 474 с.- Серия: Профессиональное образование. - Режим доступа https://www.biblio-online.ru/viewer/AA6B4AE8-10DC-4B89-9A32-63528EA689D. - ЭБС «ЮРАЙТ»</p>	
4	ОУП.04 История	<p>Учебная литература</p> <p>1. Загладин Н.В., Петров Ю.А. История конец XIX – начала XXI века. Учебник для 11 класса. Базовый уровень. М.: «Русское слово», 2017. – 448 с.</p> <p>2. История новейшего времени [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 345 с. — Режим доступа: http://www//biblio-online.ru/bcode/442413</p> <p>3. Некрасова, М. Б. История России [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / М. Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05027-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0DCFF01E-VF69-48C7-B88C-B54978495BFE.</p> <p>4. Карпачев, С. П. История России [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / С. П. Карпачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01146-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EFE561DC-2F94-48D9-8CC5-821C39C48EC9.</p>	25
5	ОУП.05 Математика	<p>Учебная литература</p> <p>1. Алимов И.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы: базовый и продвинутый уровень. – М.: Просвещение, 2019</p> <p>2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10 – 11 классы: базовый и продвинутый уровень. – М.: Просвещение, 2019</p> <p>3. Баврин, И.И. Математика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 616 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490174</p> <p>4. Баврин, И.И. Математический анализ [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего</p>	25 25

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>профессионального образования / И. И. Баврин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 327 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/482659</p> <p>5. Богомолов, Н.В. Математика [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 401 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/489612</p> <p>6. Богомолов, Н.В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 439 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490794</p> <p>7. Богомолов, Н.В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 320 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490795</p> <p>8. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 326 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490666</p> <p>9. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 251 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490667</p>	
6	ОУП.06 Астрономия	<p>Учебная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чаругин В.М. Астрономия. 10-11 кл.: учебник для общеобр. орг.: базовый уровень / В. М. Чаругин. - М.: Просвещение, 2018. 2. Астрономия учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственный редактор А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 293 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/429393 . 3. Кессельман В.С. Вся астрономия в одной книге (книга для чтения по астрономии) [Электронный ресурс] / В.С. Кессельман. — Электрон. текстовые данные. — Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2017. — 452 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69345.html 4. Перельман, Я. И. Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 182 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438072 . 5. Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Язев ; под научной редакцией В. Г. Сурдина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08245-6. 	25

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		— Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/442005	
7	ОУП.07 Физическая культура	<p>Учебная литература</p> <p>1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1.</p> <p>2. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Зайцев, В. Ф. Зайцева, С. Я. Луценко, Э. В. Мануйленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13379-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496336.</p> <p>2. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13046-1.</p> <p>3. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495699.</p> <p>4. Плавание с методикой преподавания : учебник для среднего профессионального образования / Н. Ж. Булгакова [и др.] ; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08846-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487324.</p> <p>5. Дворкин, Л. С. Атлетическая гимнастика. Методика обучения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Дворкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11032-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494043.</p>	25
8	ОУП.08 Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Учебная литература</p> <p>1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности 10-11 классы: базовый уровень. - М.: Вентана-Граф, 2017.</p> <p>2. Айзман, Р. И. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. И. Айзман, Н. С. Шуленина, В. М. Ширшова ; под ред. А. Я. Тернер. — Электрон. текстовые данные.</p>	25

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>— Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 247 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65282.html</p> <p>3. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. И. Айзман, Л. К. Айзман, Н. В. Балиоз [и др.] ; под ред. Р. И. Айзман, С. Г. Кривошеков, И. В. Омельченко. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 463 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65283.html</p>	
9	ОУП.09 Родной язык	<p>Учебная литература</p> <p>1. Учебник «Русский язык. 10-11 классы»:Учебник для общеобразовательных учреждений. Н. Г. Гольцова, И. В. Шамшин, М. А. Мищерина. – М.: ООО «Русское слово», 2019 в 2-х частях г.; 1 часть – 334 с.</p> <p>2. Учебник «Русский язык. 10-11 классы»:Учебник для общеобразовательных учреждений. Н. Г. Гольцова, И. В. Шамшин, М. А. Мищерина. – М.: ООО «Русское слово», 2019 в 2-х частях г.; 2 часть – 337 с.</p> <p>3. «Русский язык Стилистика устной речи». Самокрутова Л.В., Сорока О.В. /Учебное электронное издание. /Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ» 2017.</p>	25 25
10	ОУП.10 Физика	<p>Учебная литература</p> <p>1. Мязишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. / под ред. Парфентьевой Н.А./ Физика 10 класс: базовый уровень. - М.: Просвещение, 2018.</p> <p>2. Мязишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. / под ред. Парфентьевой Н.А./ Физика 11 класс: базовый уровень. - М.: Просвещение, 2018.</p> <p>3. Айзензон, А. Е. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзензон. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 335 с. —Режим доступа: https://bibli-online.ru/bcode/436537.</p> <p>4. Кравченко, Н. Ю. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 300 с. — Режим доступа: https://bibli-online.ru/bcode/434391.</p>	25 25
11	ОУП.11 Информатика	<p>Учебная литература</p> <p>1. Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. Информатика 10 класс: базовый и углубленный уровни. М.: Просвещение, 2017.</p> <p>2. Гейн А.Г., Сенокосов А.И. Информатика 11 класс: базовый и углубленный уровни. М.: Просвещение, 2017.</p> <p>3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/448997</p> <p>4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. —</p>	25 25

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/448998</p> <p>5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453928</p> <p>6. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453950</p>	
12	ОУП.12 Введение в специальность (индивидуальный проект)	<p>Учебная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Орлова, И.В. Информатика. Практические занятия / И.В.Орлова. -СПб.: Лань, 2019. — 140 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/113400 Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — М. : Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433276 Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О.П. Новожилов. — М. : Юрайт, 2019. — 620 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/427004 Макуха, В.К. Микропроцессорные системы и персональные компьютеры : учебное пособие для СПО / В.К. Макуха, В.А. Микерин. — М. : Юрайт, 2019. — 156 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/446806 Софронова, Н.В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для СПО / Н.В. Софронова, А.А. Бельчусов. — М. : Юрайт, 2020. — 401 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/448710 	
13	ОГСЭ.01 Основы философии	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Ивин, А. А. Основы философии [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 478 с. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/bcode/433754 Светлов, В. А. Основы философии [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В. А. Светлов. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 339 с. — Режим доступа: www. https://biblio-online.ru/bcode/442121 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Макулин, А.В. История философии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Макулин А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 444 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49884.html.— ЭБС «IPRbooks». Спиркин, А. Г. Основы философии [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 392 с. — Режим доступа: www. https://biblio-online.ru/bcode/442121 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>biblio-online.ru/bcode/433318</p> <p>3. Стрельник, О. Н. Основы философии [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стрельник. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 312 с. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/bcode/431709</p>	
14	ОГСЭ.02 История	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Некрасова, М. Б. История России [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / М. Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 363 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-433317 2. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для СПО / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 248 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/bcode/431898 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зуев, М. Н. История России хх - начала ХХI века [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 299 с. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/bcode/437457 2. История России [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 252 с. — Режим доступа: www.https://biblio-online.ru/bcode/434005 3. История России ХХ - начала ХХI века [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 270 с. — Режим доступа: www.https://biblio-online.ru/bcode/434007 4. Кириллов, В. В. История России [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 502 с. — Режим доступа: www. https://biblio-online.ru/bcode/434006 	
15	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краснова, Т. И. Английский язык для специалистов в области интернет-технологий. English for internet technologies : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Краснова, В. Н. Вичугов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 205 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07322-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/441781 2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in levels elementary – pre-intermediate : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/437709 	

1	2	3	4
		<p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437254 2. Стронг А.В. Новейший англо-русский, русско-английский словарь с транскрипцией в обеих частях [Электронный ресурс] / А.В. Стронг. — Электрон. текстовые данные. — М. : Аделант, 2015. — 800 с. — 978-5-93642-368-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44107.html 3. Мюллер, В. К. Современный англо-русский словарь в новой редакции / В. К. Мюллер. — Москва : Аделант, 2012. — 800 с. — ISBN 978-5-93642-328-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/44150.html 	
16	ОГСЭ.04 Физическая культура	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9. 2. Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/E97C2A3C-8BE2-46E8-8F7A-66694FBA438E. 3. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/437753 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Футбол [Электронный ресурс]: программа для футбольных академий, детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и училищ олимпийского резерва/ В.П. Губа [и др.].— М.: Спорт, Человек, 2015.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/ 2. Германов, Г.Н. Урок легкой атлетики в школе. Часть I [Электронный ресурс]: монография/ Г.Н.Германов, Е.Г. Германова.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 242 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/ 3. Германов, Г.Н. Урок легкой атлетики в школе. Часть II [Электронный ресурс]: монография/ Г.Н.Германов, Е.Г. Германова.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 441 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/ 4. Готовцев, Е.В. Баскетбол [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей/ Е.В.Готовцев, Д.И.Войтович, В.А. Петько.— Воронеж: Воронежский государственный 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 99 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/</p> <p>5. Плавание с методикой преподавания: учебник для среднего профессионального образования / Н. Ж. Булгакова [и др.]; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08846-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/442166</p> <p>6. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/445464</p>	
17	ОГСЭ.05 Психология общения	<p>Основная литература</p> <p>1. Бороздина, Г. В. Психология общения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 463 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433552</p> <p>2. Корягина, Н. А. Психология общения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 437 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433403</p> <p>3. Леонов, Н. И. Психология общения [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 193 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/430170</p> <p>4. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 161 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/430797</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Коноваленко, М. Ю. Психология общения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 476 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/444389</p> <p>2. Лавриненко, В. Н. Психология общения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 350 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433663</p> <p>3. Рамендик, Д. М. Психология делового общения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. М. Рамендик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 207 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434159</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<ol style="list-style-type: none"> 4. Корягина, Н. А. Социальная психология. Теория и практика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Е. В. Михайлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 492 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/444278 5. Скибицкая, И. Ю. Деловое общение [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Скибицкая, Э. Г. Скибицкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 247 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/441921 6. Чернова, Г. Р. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Г. Р. Чернова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 187 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/429995 	
18	ЕН.01 Элементы высшей математики	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 396 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02325-1. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433286 2. Дорофеева, А. В. Математика : учебник для СПО / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03697-8. — Режим доступа : https://www.biblio-online.ru/bcode/426504 3. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для СПО / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общ. ред. Ю. В. Павлюченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01261-3. — Режим доступа : https://www.biblio-online.ru/bcode/433558 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/437476 2. <i>Баврин, И. И.</i> Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04101-9. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/426511 3. Ельчанинова, Г. Г. Элементы высшей математики. Типовые задания с примерами решений : учебное пособие / Г. Г. Ельчанинова, Р. А. Мельников. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4670-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/139329 4. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями : учебное пособие / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-4906-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: 	

1	2	3	4
		https://e.lanbook.com/book/126952	
19	ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Баврин, И. И. Дискретная математика. [Электронный ресурс]: Учебник и задачник: для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 193 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433501 2. Кожухов, С.Ф. Сборник задач по дискретной математике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Ф. Кожухов, П.И. Совертков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 324 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93769. 3. Шевелев, Ю.П. Прикладные вопросы дискретной математики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.П. Шевелев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 356 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/101846. <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вечтомов, Е. М. Математика: логика, теория множеств и комбинаторика [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. М. Вечтомов, Д. В. Широков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/441708. 2. Макоха, А. Н. Математическая логика и теория алгоритмов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Макоха, А. В. Шапошников, В. В. Бережной. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 418 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69397.html 3. Скорубский, В. И. Математическая логика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 211 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/445772 . 4. Унучек, С. А. Математическая логика [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Унучек. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 239 с. — 978-5-4486-0086-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69312.html 	
20	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Волкова, Н.А. Элементы математики и статистики: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.А. Волкова, Н.Ю. Кропачева, Е.Г. Михайлова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 128 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99207. 2. Ганичева, А.В. Теория вероятностей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Ганичева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 144 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91078. 3. Фролов, А.Н. Краткий курс теории вероятностей и математической статистики. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 304 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/93706 <p>Дополнительная литература</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 232 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/431426. 2. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 406 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433789. 3. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 479 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433406. 4. Пучков, Н.П. Изучение курса "Теория вероятностей и математическая статистика". Учебно-практическое пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. (exe-файл) 5. Радько, О.Ю. Теория вероятностей и математическая статистика. Методические указания. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. (exe-файл) 	
21	ОП.01 Операционные системы и среды	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кузьмич, Р. И. Операционные системы: учебное пособие / Р. И. Кузьмич, А. Н. Пупков, Л. Н. Корпачева. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-7638-3949-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/100068.html (дата обращения: 03.02.2021). 2. Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / В. Г. Кобылянский. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3517-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91285.html (дата обращения: 03.02.2021). 3. Староверова, Н. А. Операционные системы: учебное пособие / Н. А. Староверова, Э. П. Ибрагимова. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 312 с. — ISBN 978-5-7882-2046-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79444.html (дата обращения: 03.02.2021). <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Курячий, Г. В. Операционная система UNIX: учебное пособие / Г. В. Курячий. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 258 с. — ISBN 978-5-4497-0670-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/97557.html (дата обращения: 03.02.2021). 5. Басыня, Е. А. Операционные системы: учебно-методическое пособие / Е. А. Басыня, А. В. Сафронов. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 84 с. — ISBN 978-5- 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>7782-3106-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91630.html (дата обращения: 03.02.2021).</p> <p>6. Беспалов, Д. А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения. Ч.1: учебное пособие / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-9275-3367-1 (ч.1), 978-5-9275-3366-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/95800.html (дата обращения: 03.02.2021).</p> <p>7. Беспалов, Д. А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения. Ч.2: учебное пособие / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-9275-3368-8 (ч.2), 978-5-9275-3366-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/95801.html (дата обращения: 03.02.2021).</p> <p>8. Операционная система Microsoft Windows XP. Русская версия /. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 374 с. — ISBN 978-5-4486-0514-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79715.html (дата обращения: 03.02.2021).</p> <p>1.</p>	
22	ОП.02 Архитектура аппаратных средств	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13398-1. — Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/bcode/459009 (дата обращения: 18.02.2021). 2. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/bcode/456521 (дата обращения: 18.02.2021). 3. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10301-4. — Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/bcode/456522 (дата обращения: 18.02.2021). <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Темкин, И. О. Аппаратные средства хранения и обработки данных: технические средства хранения данных : учебное пособие / И. О. Темкин, И. В. Баранникова, И. С. Конов. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 44 с. — ISBN 978-5-906953-33-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84401.html (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авторизированных пользователей 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>2. Ефимушкина, Н. В. Аппаратные средства вычислительной техники. Ч.1 : лабораторный практикум / Н. В. Ефимушкина, С. П. Орлов, С. А. Федосов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 104 с. — ISBN 2227-8397. — Режим доступа: — URL: http://www.iprbookshop.ru/91755.html (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>3. Гребенников, В. Ф. Архитектура средств вычислительной техники. Общие сведения об ЭВМ. Процессоры и устройства управления : учебное пособие / В. Ф. Гребенников, В. А. Овчеренко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-7782-4003-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/98695.html (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>4. Лиманова, Н. И. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей : учебное пособие / Н. И. Лиманова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 197 с. — ISBN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75368.html (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей</p>	
23	ОП.03 Информационные технологии	<p>Основная литература</p> <p>1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/434578</p> <p>2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08362-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/438753</p> <p>3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 145 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08365-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/438770</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Громов Ю.Ю. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник/ Ю.Ю. Громов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 260 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63852.html.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Богданова С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ Богданова С.В., Ермакова А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2014.— 211 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48251.html.— ЭБС «IPRbooks»</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>3. Катков К.А., Хвостова И.П., Лебедев В.И., Косова Е.Н., Серветник О.Л., Плехушина А.А., Пирвердиева Ю.А., Литвинов Е.А., Вельц О.В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014.— 254 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63092.html.— ЭБС «IPRbooks»</p>	
24	<p>ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493261</p> <p>2. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491068</p> <p>3. Огнева, М. В. 3.Программирование на языке C++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493047</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>4. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494914</p> <p>5. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учебное пособие для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Д. Р. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 105 с. — Режим доступа : https://www.biblio-online.ru/book/osnovy-programirovaniya-441571</p> <p>6. Малов, А. В. Концепции современного программирования : учебное пособие для вузов / А. В. Малов, С. В. Родионов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 96 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14911-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/485436</p> <p>7. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 286 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15160-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496897</p>	
25	<p>ОП.05 Правовое обеспечение про-</p>	<p>Основная литература</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
	<p>фессиональной деятельности</p>	<ol style="list-style-type: none"> Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 382 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EF486EC8-12C6-47B1-87CA-393E3E576C86. Бялт, В. С. Правовые основы профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. С. Бялт. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 302 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D7CFD270-429E-4F82-9D86-8A9314202D8E. <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Анисимов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Чикильдина ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М., : Издательство Юрайт, 2019. — 317 с. www. https://biblio-online.ru/bcode/438858. Основы права : учебник и практикум для СПО / А. А. Вологдин [и др.] [Электронный ресурс]; под общ. ред. А. А. Вологодина. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — Режим доступа : www. biblio-online.ru/bcode/430607. Бялт, В. С. Теория государства и права [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. С. Бялт. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 123 с. — Режим доступа : www. biblio-online.ru/bcode/438116. 	
26	<p>ОП.06 Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/433376 Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 430 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04603-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6EA67AA8-6336-4BA9-A5CD-A68EE6E4F318. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/434608 Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/437647. <p>Дополнительная литература</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 340 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9986-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/437946 2. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/432220 3. Коннова, Л.А. Основы радиационной безопасности. [Электронный ресурс] / Л.А. Коннова, М.Н. Акимов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 164 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/93694 4. Акимов, М.Н. Основы электромагнитной безопасности. [Электронный ресурс] / М.Н. Акимов, С.М. Аполлонский. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 200 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90166. 5. Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 408 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/92960 — Загл. с экрана. 	
27	ОП.07 Экономика отрасли	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 524 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/444587 2. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437668 3. Сафонова, Л. А. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Сафонова, Т. М. Левченко. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 190 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/90605.html 4. Тертышник, М. И. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. И. Тертышник. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 631 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/448837 5. Экономика отрасли информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — Режим доступа: — URL: https://biblio-online.ru/bcode/457143 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Барышникова, Н. А. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/431078</p> <p>2. Воробьева, И. П. Экономика и организация производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/431088</p> <p>3. Клочкова, Е. Н. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова ; под редакцией Е. Н. Клочковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 447 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433541</p> <p>4. Коршунов, В. В. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Коршунов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 313 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433531</p> <p>5. Мокий, М. С. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под редакцией М. С. Мокого. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 284 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433287</p> <p>6. Чалдаева, Л. А. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 435 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/445528</p>	
28	<p>ОП.08 Основы проектирования баз данных</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495981</p> <p>2. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492490</p> <p>3. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495666</p> <p>Дополнительная литература</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>4. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494562</p> <p>5. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/bazy-dannyh-proektirovanie-445776</p> <p>6. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495984.</p> <p>7. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 513 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11625-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495985</p>	
29	<p>ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489971 (дата обращения: 04.03.2022).</p> <p>2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490224 (дата обращения: 04.03.2022).</p> <p>3. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489861 (дата обращения: 04.03.2022)</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). —</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494499 (дата обращения: 04.03.2022).</p> <p>2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495206 (дата обращения: 04.03.2022).</p>	
30	ОП.10 Численные методы	<p>Основная литература</p> <p>1. Бахвалов, Н. С. Численные методы : учебник / Н. С. Бахвалов, Н. П. Жидков, Г. М. Кобельков. — 9-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 636 с. — ISBN 978-5-00101-836-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126099</p> <p>2. Гателюк, О. В. Численные методы : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Гателюк, Ш. К. Исмаилов, Н. В. Манюкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491967 .</p> <p>3. Численные методы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / У. Г. Пирумов [и др.] ; под редакцией У. Г. Пирумова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11634-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495974 .</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Амосов, А. А. Вычислительные методы: учебное пособие / А. А. Амосов, Ю. А. Дубинский, Н. В. Копченова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 672 с. — ISBN 978-5-8114-1623-3. — Текст : электронный // Лань : ЭБС — URL: https://e.lanbook.com/book/168619</p> <p>2. Волков, Е. А. Численные методы: учебное пособие для вузов / Е. А. Волков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-7899-6. — Текст : электронный // Лань : ЭБС — URL: https://e.lanbook.com/book/167179</p> <p>3. Далингер, В. А. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в Mathcad и Maple : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12964-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://bibli-online.ru/bcode/448653 .</p> <p>4. Демидович, Б. П. Основы вычислительной математики : учебное пособие / Б. П. Демидович, И. А. Марон. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 672 с. — ISBN 978-5-8114-0695-1. — Текст : электронный // Лань : ЭБС — URL: https://e.lanbook.com/book/167894</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>5. Киреев, В. И. Численные методы в примерах и задачах : учебное пособие / В. И. Киреев, А. В. Пантелеев. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1888-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168828</p> <p>6. Срочко, В. А. Численные методы. Курс лекций : учебное пособие / В. А. Срочко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1014-9. — Текст : электронный // Лань : ЭБС — URL: https://e.lanbook.com/book/167781</p> <p>7. Сухарев, А. Г. Численные методы оптимизации: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сухарев, А. В. Тимохов, В. В. Федоров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 367 с. — ISBN 978-5-534-04449-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://bibli-online.ru/bcode/427001</p>	
31	ОП.11 Компьютерные сети	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерные сети : учебник / В. Г. Карташевский, Б. Я. Лихтциндер, Н. В. Киреева, М. А. Буранова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 267 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71846.html (дата обращения: 04.02.2021). 2. Лиманова, Н. И. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей : учебное пособие / Н. И. Лиманова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 197 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75368.html (дата обращения: 04.02.2021). 3. Сысоев, Э. В. Администрирование компьютерных сетей : учебное пособие / Э. В. Сысоев, А. В. Терехов, Е. В. Бурцева. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 79 с. — ISBN 978-5-8265-1802-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/85916.html (дата обращения: 04.02.2021). <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проскуряков, А. В. Компьютерные сети. Основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций : учебное пособие / А. В. Проскуряков. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 201 с. — ISBN 978-5-9275-2792-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87719.html (дата обращения: 04.02.2021). 2. Оливер, Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа / Ибе Оливер ; перевод И. В. Синицын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0054-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87999.html (дата обращения: 04.02.2021). 3. IP-телефония в компьютерных сетях : учебное пособие / И. В. Баскаков, А. В. Пролетарский, С. А. 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>Мельников, Р. А. Федотов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 227 с. — ISBN 978-5-4497-0298-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89409.html (дата обращения: 04.02.2021).</p> <p>4. Построение коммутируемых компьютерных сетей : учебное пособие / Е. В. Смирнова, И. В. Баскаков, А. В. Пролетарский, Р. А. Федотов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 428 с. — ISBN 978-5-4497-0350-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89464.html (дата обращения: 04.02.2021).</p> <p>5. Демидов, Л. Н. Основы эксплуатации компьютерных сетей : учебник для бакалавриата / Л. Н. Демидов. — Москва : Прометей, 2019. — 798 с. — ISBN 978-5-907100-01-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/94481.html (дата обращения: 04.02.2021).</p>	
32	ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дорофеева, Л. И. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. И. Дорофеева. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 191 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81026.html 2. Зараменских, Е. П. Менеджмент: бизнес-информатика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 407 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/457144 3. Короткий, С. В. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Короткий. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 225 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72358.html 4. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 448 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/437954 5. Менеджмент. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437016 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гапоненко, А. Л. Теория управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко, М. В. Савельева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 336 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/445857 2. Горленко, О. А. Управление персоналом [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437732 3. Иванова, И. А. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 305 с. 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>— Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437017</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Исаева, О. М. Управление персоналом [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. М. Исаева, Е. А. Припорова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 168 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437039 5. Менеджмент: организационное поведение [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Р. Латфуллин [и др.] ; под редакцией Г. Р. Латфуллина, О. Н. Громовой, А. В. Райченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 301 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/442416 6. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437668 7. Одинцов, А. А. Основы менеджмента [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 212 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/441122 	
33	<p>ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей</p>	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 258. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/437463 2. Зараменских, Е.П. Информационные системы: управление жизненным циклом. Учебник и практикум для СПО. - Научная школа: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва). Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2019/ГРИФ УМО СПО.-432 с.-Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnye-sistemy-upravlenie-zhiznennym-ciklom-445765#page/9 3. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12104-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/446836 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рыжко А.Л., Рыжко Н.А., Лобанов Н.М., Кучинская Е.О. Экономика отрасли информационных систем 2-е изд., испр. И доп. Учебное пособие для СПО. - Научная школа: Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (г. Москва) Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (г. Москва), 2019/ГРИФ УМО СПО. -177 с.- Режим доступа:https://www.biblio-online.ru/viewer/ekonomika-otrasli-informacionnyh-sistem-445769#page/3 2. Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Электрон. текстовые данные. — 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>Саратов: Профобразование, 2017. — 135 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66387.html</p> <p>3. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449548 (дата обращения: 30.01.2020).</p> <p>4. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2019; Тюмень: Тюменский государственный университет. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-400-01099-6 (Тюменский государственный университет). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/446837 (дата обращения: 30.01.2020).</p>	
34	ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов	<p>Основная литература</p> <p>1. Рудаков А. В. Технология разработки программных продуктов: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / А. В. Рудаков. - 12-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. – 207 с.</p> <p>2. Рыбальченко М. В. Архитектура информационных систем: учебное пособие для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / М. В. Рыбальченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 91 с. - Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437720</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/442315</p> <p>2. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Л. А. Станкевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 397 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/445852</p> <p>3. Управление проектами: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433304</p>	
35	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	<p>Основная литература</p> <p>1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491568</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>2. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11624-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495987</p> <p>3. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12104-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496196</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>5. Экономика отрасли информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495982</p> <p>6. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491249</p> <p>8. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Тюмень : Тюменский государственный университет. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-400-01099-6 (Тюменский государственный университет). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/446837 (дата обращения: 30.01.2020).</p>	
36	ПМ.06 Сопровождение информационных систем	<p>Основная литература</p> <p>1. Рудаков А. В. Технология разработки программных продуктов: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / А. В. Рудаков. - 12-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. – 207 с.</p> <p>2. Рыбальченко М. В. Архитектура информационных систем: учебное пособие для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / М. В. Рыбальченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 91 с. - Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437720</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/442315</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
 На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>2. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Л. А. Станкевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 397 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/445852</p> <p>3. Управление проектами: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433304</p>	
37	<p>ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492490</p> <p>2. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495666</p> <p>3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489971</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>4. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494564</p> <p>5. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495981</p> <p>6. Оптимизация работы серверов баз данных Microsoft SQL Server 2005 : учебное пособие / . — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. —</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>372 с. — ISBN 978-5-4497-0901-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102023.html</p> <p>7. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/4495481.</p>	
38	<p>УП.02.01 Учебная практика (Осуществление интеграции программных модулей)</p>	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433276 2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Д.В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434578 3. Назаров, С.В. Введение в программные системы и их разработку / С.В. Назаров, С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова. — М. , Саратов : ИНТУИТ, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 649 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89429.html 4. Ткачук, Е.О. Методы отладки и тестирования программных продуктов : учебное пособие к проведению исследовательских лабораторных работ/ Е.О. Ткачук. - Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2018. — 102 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89519.html <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон. текстовые данные. — Минск : РИПО, 2018. — 244 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84879.html 2. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438753 3. Новожилов, О.П. Информатика: учебник для СПО / О.П. Новожилов. — М. : Юрайт, 2019. — 620 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/427004 4. Богун, В.В. Численные методы. Исследование функций вещественного переменного с применением программ для ЭВМ : практикум / В.В. Богун. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 84 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92642.html 	
39	<p>УП.03.01 Учебная практика (Ревьюирование программных продуктов)</p>	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433276</p> <p>2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Д.В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434578</p> <p>3. Назаров, С.В. Введение в программные системы и их разработку / С.В. Назаров, С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова. — М. , Саратов : ИНТУИТ, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 649 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89429.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон. текстовые данные. — Минск : РИПО, 2018. — 244 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84879.html</p> <p>2. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438753</p> <p>3. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О.П. Новожилов. — М. : Юрайт, 2019. — 620 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/427004</p> <p>4. Лапонина, О. Р. Основы сетевой безопасности: криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия : учебное пособие / О. Р. Лапонина ; под редакцией В. А. Сухомлина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 605 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/97571.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>	
40	УП.05.01 Учебная практика (Проектирование и разработка информационных систем)	<p>Основная литература</p> <p>1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433276</p> <p>2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Д.В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434578</p> <p>3. Назаров, С.В. Введение в программные системы и их разработку / С.В. Назаров, С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова. — М. , Саратов : ИНТУИТ, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 649 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89429.html</p> <p>4. Григорьев, М.В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для СПО / М.В. Григорьев, И.И. Григорьева. — М. : Юрайт, Тюмень: Тюменский государственный университет, 2019. — 318 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/446837</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон. текстовые данные. — Минск : РИПО, 2018. — 244 с. — Режим доступа:</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>http://www.iprbookshop.ru/84879.html</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Казарин, О.В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.В. Казарин, И.Б. Шубинский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/431080 3. Гостев, И.М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ И.М. Гостев. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438283 4. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Т.А. Полякова [и др.]; под общ. ред. Т.А. Полякова, А. А. Стрельцова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434576 5. Петлина, Е.М. Компьютерное моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО/ Е.М. Петлина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83270.html 	
41	УП.06.01 Учебная практика (Сопровождение информационных систем)	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433276 2. Операционная система Microsoft Windows XP. Русская версия [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2019. — 374 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79715.html 3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Д.В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434578 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон. текстовые данные. — Минск : РИПО, 2018. — 244 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84879.html 2. Казарин, О.В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.В. Казарин, И.Б. Шубинский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/431080 3. Гостев, И.М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ И.М. Гостев. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438283 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>4. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Т.А. Полякова [и др.]; под общ. ред. Т.А. Полякова, А. А. Стрельцова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434576</p>	
42	<p>УП.07.01 Учебная практика (Со-администрирование баз данных и серверов)</p>	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Космачева, И. М. Проектирование защищенных баз данных : учебное пособие / И. М. Космачева, Н. В. Давидюк ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2020. — 144 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/95265.html 2. Крис, Файли SQL / Файли Крис ; перевод А. В. Хаванов. —Саратов : Профобразование, 2019. — 452 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87984.html 3. Стасышин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87389.html <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 : учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434630 2. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Т.А. Полякова [и др.]; под общ. ред. Т.А. Полякова, А. А. Стрельцова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434576 3. Петлина, Е.М. Компьютерное моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО/ Е.М. Петлина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83270.html 4. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438753 5. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О.П. Новожилов. — М. : Юрайт, 2019. — 620 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/427004 	
43	<p>ПП.02.01 Производственная практика (Осуществление интеграции программных модулей)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433276 2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Д.В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434578 3. Назаров, С.В. Введение в программные системы и их разработку / С.В. Назаров, С.Н. Белоусова, И.А. 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>Бессонова. — М. , Саратов : ИНТУИТ, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 649 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89429.html</p> <p>4. Ткачук, Е.О. Методы отладки и тестирования программных продуктов : учебное пособие к проведению исследовательских лабораторных работ/ Е.О. Ткачук. - Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2018. — 102 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89519.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон. текстовые данные. — Минск : РИПО, 2018. — 244 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84879.html 2. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438753 3. Новожилов, О.П. Информатика: учебник для СПО / О.П. Новожилов. — М. : Юрайт, 2019. — 620 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/427004 4. Богун, В.В. Численные методы. Исследование функций вещественного переменного с применением программ для ЭВМ : практикум / В.В. Богун. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 84 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92642.html 	
44	<p>ПП.03.01 Производственная практика (Ревьюирование программных продуктов)</p>	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433276 2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Д.В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434578 3. Назаров, С.В. Введение в программные системы и их разработку / С.В. Назаров, С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова. — М. , Саратов : ИНТУИТ, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 649 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89429.html <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон. текстовые данные. — Минск : РИПО, 2018. — 244 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84879.html 2. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438753 3. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О.П. Новожилов. — М. : Юрайт, 2019. — 620 с. — 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/427004</p> <p>4. Лапонина, О. Р. Основы сетевой безопасности: криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия : учебное пособие / О. Р. Лапонина ; под редакцией В. А. Сухомлина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 605 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/97571.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>	
45	<p>ПП.05.01 Производственная практика (Проектирование и разработка информационных систем)</p>	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433276 2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Д.В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434578 3. Назаров, С.В. Введение в программные системы и их разработку / С.В. Назаров, С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова. — М. , Саратов : ИНТУИТ, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 649 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89429.html 4. Григорьев, М.В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для СПО / М.В. Григорьев, И.И. Григорьева. — М. : Юрайт, Тюмень: Тюменский государственный университет, 2019. — 318 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/446837 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон. текстовые данные. — Минск : РИПО, 2018. — 244 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84879.html 2. Казарин, О.В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.В. Казарин, И.Б. Шубинский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/431080 3. Гостев, И.М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ И.М. Гостев. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438283 4. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Т.А. Полякова [и др.]; под общ. ред. Т.А. Полякова, А. А. Стрельцова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434576 5. Петлина, Е.М. Компьютерное моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО/ Е.М. Петлина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83270.html 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
46	ПП.06.01 Производственная практика (Сопровождение информационных систем)	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433276 2. Операционная система Microsoft Windows XP. Русская версия [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2019. — 374 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79715.html 3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Д.В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434578 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон. текстовые данные. — Минск : РИПО, 2018. — 244 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84879.html 2. Казарин, О.В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.В. Казарин, И.Б. Шубинский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/431080 3. Гостев, И.М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ И.М. Гостев. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438283 4. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Т.А. Полякова [и др.]; под общ. ред. Т.А. Полякова, А. А. Стрельцова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434576 	
47	ПП.07.01 Производственная практика (Сoadминистрирование баз данных и серверов)	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Космачева, И. М. Проектирование защищенных баз данных : учебное пособие / И. М. Космачева, Н. В. Давидюк ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2020. — 144 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/95265.html 2. Крис, Файли SQL / Файли Крис ; перевод А. В. Хаванов. —Саратов : Профобразование, 2019. — 452 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87984.html 3. Стасьшин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное пособие для СПО / В. М. Стасьшин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87389.html <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 : учебное пособие для среднего профес- 	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>сионального образования/ А.А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434630</p> <p>2. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Т.А. Полякова [и др.]; под общ. ред. Т.А. Полякова, А. А. Стрельцова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434576</p> <p>3. Петлина, Е.М. Компьютерное моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО/ Е.М. Петлина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83270.html</p> <p>4. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438753</p> <p>5. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О.П. Новожилов. — М. : Юрайт, 2019. — 620 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/427004</p>	
48	ПДП Производственная практика (преддипломная)	<p>Основная литература</p> <p>1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433276</p> <p>2. Операционная система Microsoft Windows XP. Русская версия [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2019. — 374 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79715.html</p> <p>3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Д.В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434578</p> <p>4. Назаров, С.В. Введение в программные системы и их разработку / С.В. Назаров, С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова. — М. , Саратов : ИНТУИТ, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 649 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89429.html</p> <p>5. Григорьев, М.В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для СПО / М.В. Григорьев, И.И. Григорьева. — М. : Юрайт, Тюмень: Тюменский государственный университет, 2019. — 318 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/446837</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон. текстовые данные. — Минск : РИПО, 2018. — 244 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84879.html</p> <p>2. Казарин, О.В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.В. Казарин, И.Б. Шу-</p>	

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
 На базе /основного общего образования

1	2	3	4
		<p>бинский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/431080</p> <p>3. Гостев, И.М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ И.М. Гостев. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438283</p> <p>4. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 : учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434630</p> <p>5. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Т.А. Полякова [и др.]; под общ. ред. Т.А. Полякова, А. А. Стрельцова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434576</p> <p>6. Петлина, Е.М. Компьютерное моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО/ Е.М. Петлина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83270.html</p> <p>7. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438753</p> <p>8. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О.П. Новожилов. — М. : Юрайт, 2019. — 620 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/427004</p>	

Раздел 2. Сведения о поставщиках электронно-библиотечных и информационных систем и электронных баз данных, используемых при реализации образовательной программы, с которыми заключены договоры

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Принадлежность	Наименование организации-владельца	Адрес в сети интернет
1	2	3	4	5
электронно-библиотечные системы				
1.	«Издательство Лань. Электронно-библиотечная система»	сторонняя	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	сторонняя	ООО «Ай Пи Эр Медиа»	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	сторонняя	ООО «РУНЭБ»	http://elibrary.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online»	сторонняя	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	www.biblio-online.ru/
5.	Электронно-библиотечная система ТГТУ	собственная	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»	http://elib.tstu.ru/
информационные системы				
6.	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	сторонняя	Правительство Российской Федерации	http://нэб.рф/
7.	Университетская информационная система «РОССИЯ»	сторонняя	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»	http://uisrussia.msu.ru/

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
На базе /основного общего образования

1	2	3	4	5
электронные базы данных				
8.	База данных Web of Science	сторонняя	Компания Thomson Reuters (Scientific) LLC	https://apps.webofknowledge.com/
9.	База данных «Scopus»	сторонняя	Компания Elsevier B.V	https://www.scopus.com/
электронные справочные системы				
10.	Консультант+	сторонняя	ЗАО «Консультант-Юрист»	http://www.consultant-urist.ru/
11.	Гарант	сторонняя	ООО «Научно-производственное предприятие «Гарант-Сервис-Университет»	http://www.garant.ru/

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа ТГТУ
« 24 » марта 20 22 г.
протокол № 3

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

На базе: основного общего образования

Квалификация: специалист по информационным системам

Директор
Технического
колледжа

подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2022

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы приведены в Приложении.

**СВЕДЕНИЯ
 О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПОП**

№ п/п	Шифр и наименование дисциплины (модуля, курса), практики в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	ОУП.01 Русский язык	Учебный кабинет (ауд. 303/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
2	ОУП.02 Литература	Учебный кабинет (ауд. 303/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
3	ОУП.03 Иностранный язык	Кабинет «Иностранного языка (лингвфонный)» (ауд. 307 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 программа для перевода и изучения иностранных языков Lingvo 8.0
4	ОУП.04 История	Учебный кабинет (ауд. 304/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939,

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
			печением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
5	ОУП.05 Математика	Учебный кабинет (ауд. 206/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Mathcad 15 /Лицензия №8А1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г. MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803
6	ОУП.06 Астрономия	Учебный кабинет (ауд. 206/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice/ свободно распространяемое программное обеспечение
7	ОУП.07 Физическая культура	Спортивный зал г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112 (лит. А)	Помещения для занятия физической культуры и спортом	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112	Учебно-спортивный комплекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		Бассейн г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112 (лит. Я)	Бассейн на 4 дорожки длиной 25 м	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
8	ОУП.08 Основы безопасности жизнедеятельности	Учебный кабинет (ауд. 112/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice/ свободно распространяемое программное обеспечение
		Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» (ауд. 409/Д)	Мебель: учебная мебель Оборудование: Лабораторные установки: «Определение параметров метеорологических условий в рабочей зоне производственных помещений и оценка эффективности работы вентиляционных установок», «Определение параметров воздуха рабочей зоны и защиты от тепловых воздействий», «Исследование световых характеристик светильников», «Защита от сверхчастотного излучения», «Эффективность и качество искусственного освещения. Методы расчета светотехнических установок», «Методы защиты человека от поражения электрическим током», «Исследование электробезопасности трехфазных электрических цепей»	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice/ свободно распространяемое программное обеспечение
		Учебная аудитория (ауд. 410/Д)	Мебель: учебная мебель Оборудование: Комплект стендов по оказанию первой медицинской помощи, тренажер «Гоша»	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice/ свободно распространяемое программное обеспечение
		Учебная аудитория (ауд. 404/Д)	Мебель: учебная мебель Оборудование: Стрелковый тир (электронный), Стенды по разделу «Гражданская защита», образцы стандартных средств индивидуальной защиты от негативных производственных	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744,

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
			факторов.	41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice/ свободно распространяемое программное обеспечение
		Учебная аудитория (ауд. 402/Д)	Мебель: учебная мебель Оборудование: Стенды по темам прогнозирования и оценки последствий чрезвычайных ситуаций и устойчивости объектов экономики в ЧС, стенд «Система пожарной безопасности»	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice/ свободно распространяемое программное обеспечение
9	ОУП.09 Родной язык	Учебный кабинет (ауд. 303/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
10	ОУП.10 Физика	Учебный кабинет (ауд. 206/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice/ свободно распространяемое программное обеспечение
11	ОУП.11 Информатика	Кабинет «Информатики» (ауд. 203 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
				бессрочная CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
12	ОУП.12 Введение в специальность (индивидуальный проект)	Кабинет «Информатики» (ауд. 203 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150 бессрочная CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
13	ОГСЭ.01 Основы философии	Кабинет «Социально – экономических дисциплин» (ауд. 304 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
14	ОГСЭ.02 История	Кабинет «Социально – экономических дисциплин» (ауд. 304 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
15	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности (лингвфонный)» (ауд. 307 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в элек-	MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 программа для перевода и изучения иностран-

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
			тронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	ных языков Lingvo 8.0
16	ОГСЭ.04 Физическая культура	Спортивный зал г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112 (лит. А)	Помещения для занятия физической культуры и спортом	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112	Учебно-спортивный комплекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		Бассейн г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112 (лит. Я)	Бассейн на 4 дорожки длиной 25 м	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
17	ОГСЭ.04 Психология общения	Кабинет «Социально – экономических дисциплин» (ауд. 304 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
18	ЕН.01 Элементы высшей математики	Кабинет «Математических дисциплин» (ауд. 206 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Mathcad 15 /Лицензия №8А1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г. MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803
19	ЕН.02 Дискретная математика с	Кабинет «Математических дисциплин»	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор,	Mathcad 15 /Лицензия №8А1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
 На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
	элементами математической логики	(ауд. 206 /Щ)	ноутбук, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803
20	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	Кабинет «Естественнонаучных дисциплин» (ауд. 206 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Mathcad 15 /Лицензия №8А1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г. MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803
21	ОП.01 Операционные системы и среды	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» (ауд. 211 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150 бессрочная CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
22	ОП.02 Архитектура аппаратных средств	Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» (ауд. 101 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Оборудование: Учебный стенд «Персональный компьютер»	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150 бессрочная

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
				CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
23	ОП.03 Информационные технологии	Кабинет «Информатики» (ауд. 203 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150 бессрочная CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
24	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	Лаборатория «Программирования баз данных» (ауд. 211 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150 бессрочная CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
25	ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет «Социально – экономических дисциплин» (ауд. 304 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
26	ОП.06	Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»	Мебель: учебная мебель	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
	Безопасность жизнедеятельности	тельности» (ауд. 409/Д)	Оборудование: Лабораторные установки: «Определение параметров метеорологических условий в рабочей зоне производственных помещений и оценка эффективности работы вентиляционных установок», «Определение параметров воздуха рабочей зоны и защиты от тепловых воздействий», «Исследование световых характеристик светильников», «Защита от сверхчастотного излучения», «Эффективность и качество искусственного освещения. Методы расчета светотехнических установок», «Методы защиты человека от поражения электрическим током», «Исследование электробезопасности трехфазных электрических цепей»	ческие лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		Учебная аудитория (ауд. 410/Д)	Мебель: учебная мебель Оборудование: Комплект стендов по оказанию первой медицинской помощи, тренажер «Гоша»	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		Учебная аудитория (ауд. 404/Д)	Мебель: учебная мебель Оборудование: Стрелковый тир (электронный), стенды по разделу «Гражданская защита», образцы стандартных средств индивидуальной защиты от негативных производственных факторов.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		Учебная аудитория (ауд. 402/Д)	Мебель: учебная мебель Оборудование: Стенды по темам прогнозирования и оценки последствий чрезвычайных ситуаций и устойчивости объектов экономики в ЧС, стенд «Система пожарной безопасности»	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
27	ОП.07 Экономика отрасли	Кабинет «Социально – экономических дисциплин»	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор,	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
		(ауд. 304 /Щ)	компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
28	ОП.08 Основы проектирования баз данных	Лаборатория «Программирования баз данных» (ауд. 211 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150 бессрочная CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
29	ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	Кабинет «Метрологии и стандартизации» (ауд. 102 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
30	ОП.10 Численные методы	Кабинет «Математических дисциплин» (ауд. 206 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Mathcad 15 /Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г. MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803
31	ОП.11 Компьютерные сети	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» (ауд.111/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939,

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
			подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Стенды: Телекоммуникационные линии связи Сетевая безопасность Корпоративные компьютерные сети	44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 CodeGear RAD Studio 2007 Professional Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г
32	ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	Кабинет «Социально – экономических дисциплин» (ауд. 304 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
33	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» (ауд.111/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Стенды: Телекоммуникационные линии связи Сетевая безопасность Корпоративные компьютерные сети	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 CodeGear RAD Studio 2007 Professional Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г
34	ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» (ауд.111/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 CodeGear RAD Studio 2007 Professional

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
			информационно-образовательную среду образовательной организации. Стенды: Телекоммуникационные линии связи Сетевая безопасность Корпоративные компьютерные сети	Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г
35	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	Лаборатории «Организации и принципов построения информационных систем» (ауд.307/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150 бессрочная CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
36	ПМ.06 Сопровождение информационных систем	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» (ауд.111/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Стенды: Телекоммуникационные линии связи Сетевая безопасность Корпоративные компьютерные сети	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 CodeGear RAD Studio 2007 Professional Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г
37	ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов	Лаборатория «Программирования баз данных» (ауд. 211 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подклю-	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939,

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
			чением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150 бессрочная CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
38	Учебная практика	Лаборатория «Программирования баз данных» (ауд. 211 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150 бессрочная CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
		Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» (ауд.111/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Стенды: Телекоммуникационные линии связи Сетевая безопасность Корпоративные компьютерные сети	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 CodeGear RAD Studio 2007 Professional Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
 На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
		Лаборатории «Организации и принципов построения информационных систем» (ауд.307/Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150 бессрочная CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
		Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» (ауд. 101 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Оборудование: Учебный стенд «Персональный компьютер»	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 LibreOffice, Far Manager , 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение Adobe CS4 Web Premium/ Лицензия №7117150 бессрочная CorelDRAW Graphics Suite X3/ Лицензия №3057808 бессрочная
		Лаборатория «Информационных ресурсов» (ауд. 307 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 CorelDRAW Graphics Suite X3 Лицензия №3057808 бессрочна LibreOffice / свободно распространяемое

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
 На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
				программное обеспечение CorelDRAW Graphics Suite X3 Лицензия №3057808 бессрочна
		Лаборатория «Разработки веб-приложений» (ауд. 306 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 CorelDRAW Graphics Suite X3 Лицензия №3057808 бессрочна LibreOffice / свободно распространяемое программное обеспечение CorelDRAW Graphics Suite X3 Лицензия №3057808 бессрочна
		Студия «Инженерной и компьютерной графики» (ауд. 307 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 CorelDRAW Graphics Suite X3 Лицензия №3057808 бессрочна LibreOffice / свободно распространяемое программное обеспечение CorelDRAW Graphics Suite X3 Лицензия №3057808 бессрочна
		Студия разработки дизайна веб-приложений (ауд. 305 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776,

09.02.07 « Информационные системы и программирование»
На базе основного общего образования

1	2	3	4	5
			сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	47425744, 41875901, 41318363, 60102643 CorelDRAW Graphics Suite X3 Лицензия №3057808 бессрочно LibreOffice / свободно распространяемое программное обеспечение CorelDRAW Graphics Suite X3 Лицензия №3057808 бессрочно
Помещения для самостоятельной работы				
39		Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
40		Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
« 25 » апреля 2022 г.
протокол № 4

Председатель Ученого совета,
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

_____ М.Н. Краснянский
« 25 » апреля 2022 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: специалист по информационным системам

Тамбов 2022

Программа рассмотрена и принята на заседании Педагогического совета
Технического колледжа протокол № 8 от 24.03.2022.

Директор колледжа

А.П. Денисов

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Результаты освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – «ОПОП», «образовательная программа») у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции.

Общие компетенции:

ОК-1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК-2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК-3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК-4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК-5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК-6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК-7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК-8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК-9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК-10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК-11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам деятельности:

Осуществление интеграции программных модулей:

ПК-2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК-2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК-2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК-2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК-2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

Ревьюирование программных продуктов:

ПК-3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК-3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК-3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК-3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

Проектирование и разработка информационных систем:

ПК-5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК-5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК-5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК-5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК-5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК-5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК-5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

Сопровождение информационных систем:

ПК-6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

ПК-6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

ПК-6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

ПК-6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

ПК-6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

Сoadминистрирование баз данных и серверов:

ПК-7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК-7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК-7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК-7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК-7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

Формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивается достижением совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – «ГИА») проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Задачами ГИА являются систематизация и закрепление знаний и умений выпускников по специальности при решении конкретных профессиональных задач, установление степени готовности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.3. Место ГИА в структуре основной профессиональной образовательной программы

ГИА является завершающим этапом освоения образовательной программы и является обязательной для обучающихся.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП.

1.4. Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу (далее – «ВКР»).

1.5. Объем ГИА

Объем ГИА составляет 216 часов.

1.6. Организация и проведение ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «ТГТУ».

2. ПРОГРАММА ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1. Вид и примерная тематика ВКР

Вид ВКР – дипломный проект.

Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП.

Примерная тематика ВКР

№ п/п	Тема ВКР
1.	Разработка модулей информационной системы
2.	Разработка компонент СУБД в составе информационной системы
3.	Разработка программного обеспечения для автоматизации технологических процессов
4.	Разработка программного обеспечения для бизнес-приложений

2.2. Требования к ВКР

Основные требования к структуре и оформлению ВКР установлены в СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

Основные требования к содержанию ВКР определяются настоящей программой и заданием на ВКР.

Рекомендуемый объем ВКР – 40-80 страниц.

ВКР должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- ведомость проекта
- лист задания;
- аннотация;
- содержание;
- термины, определения, обозначения, сокращения, символы и единицы (при необходимости);
- введение;
- основная часть (в соответствии с утверждённым заданием);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости);
- графическая часть (при наличии проектной составляющей).

Титульный лист должен быть выполнен в соответствии с требованиями СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017.

Задание на ВКР рассматривается цикловой методической комиссией, подписывается руководителем ВКР и утверждается директором колледжа. Задание на ВКР выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. Бланк задания выполняется в соответствии с требованиями СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017.

Аннотация формируется на заключительном этапе работы над ВКР. Она должна содержать общие сведения и краткую характеристику работы, в том числе: тему ВКР; фамилию, имя, отчество студента и руководителя работы; год защиты; перечень основных проектных решений с краткими комментариями, характеризующими их новизну и эффективность; объем пояснительной записки (в страницах) и графической части работы

(в листах); краткую характеристику иллюстративных материалов (количество рисунков, графиков и т.п.). Рекомендуемый объем аннотации – не более 1-2 страниц.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют название), заключение, список используемых источников, приложение с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов формируется, если сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины повторяются в пояснительной записке ВКР более трех раз, в противном случае расшифровку дают непосредственно в тексте пояснительной записки при первом упоминании.

Введение должно в обязательном порядке содержать: обоснование актуальности и практической значимости темы ВКР; цели и задачи ВКР; оценку современного состояния решаемой проблемы; краткое изложение ожидаемых результатов и их экономическую эффективность.

Основная часть состоит из нескольких разделов, наименования которых определяются заданием на ВКР. Разделы основной части могут делиться на подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. Каждый пункт должен содержать законченную информацию.

Заключение должно в обязательном порядке содержать выводы, характеризующие итоги работы в решении поставленных перед студентом задач.

Список используемых источников формируется в порядке появления ссылок на источники в тексте пояснительной записки и нумеруется арабскими цифрами с точкой.

Приложения содержат материал, дополняющий текст основной части пояснительной записки (например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты и т.д.).

Графическая часть может содержать изображения, чертежи, схемы, графики, диаграммы и т.д. Объем графической части – не менее 4 листов.

2.3. Перечень литературы, рекомендуемой к использованию при выполнении ВКР

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B>

2. Зараменских, Е.П. Информационные системы: управление жизненным циклом. Учебник и практикум для СПО.- Научная школа: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва). Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2019/ГРИФ УМО СПО.-432 с.-Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnye-sistemy-upravlenie-zhiznennym-ciklom-445765#page/9>

3. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437463>

4. Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66387.html>.

5. Зуб, А. Т. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с.— Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437368>

6. Польшинская, Г. А. Информационные системы маркетинга : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. А. Польшинская. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 370 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442304>

7. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/korporativnye-informacionnye-sistemy-trebovaniya-pri-proektirovanii-425572>

8. Грекул В.И. Проектирование информационных систем. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 303 с. — 978-5-4487-0089-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67376.html>.

9. Лебедева, Т. Н. Методы и средства управления проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 79 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81304.html>

10. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432177>

11. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/424028>

2.4. Порядок выполнения и защиты ВКР

2.4.1. Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель ВКР из числа лиц, относящихся к преподавательскому составу колледжа. Назначение руководителей ВКР и консультантов осуществляется приказом ректора.

2.4.2. Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР (из перечня рекомендуемых тем), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Закрепление тем ВКР за обучающимися осуществляется приказом ректора.

2.4.3. Обучающемуся выдается задание на ВКР в соответствии с утвержденной темой. Задание подписывается руководителем ВКР и утверждается директором колледжа.

2.4.4. Выполнение ВКР обучающимися осуществляется в форме самостоятельной работы и контактной работы с руководителями ВКР и консультантами. В рамках контактной работы проводится консультирование обучающихся по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР; оказание помощи обучающимся в подборе необходимой литературы; контроль хода выполнения ВКР. В рамках выполнения ВКР обучающиеся сдают демонстрационный экзамен.

2.4.5. ВКР подлежит нормоконтролю. Нормоконтроль проводится в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 04-2017 «Нормоконтроль документации».

2.4.6. После завершения подготовки обучающимся ВКР, руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее по тексту – «отзыв»):

2.4.7. Процедура предварительного рассмотрения ВКР

Подготовленная и полностью оформленная ВКР проходит процедуру предварительного рассмотрения на заседании комиссии в составе директора колледжа,

членов ГЭК, являющихся работниками ТГТУ, и руководителей ВКР. Заседание комиссии по предварительному рассмотрению ВКР проводится не позднее чем за 7 календарных дней до заседания ГЭК.

На заседание комиссии по предварительному рассмотрению ВКР в обязательном порядке представляются следующие материалы:

- ВКР, успешно прошедшая нормоконтроль (представляется обучающимся);
- результаты сдачи демонстрационного экзамена;
- отзыв (представляется руководителем ВКР).

Комиссия по предварительному рассмотрению ВКР:

- проверяет комплектность материалов, представляемых к защите ВКР;
- делает вывод о выполнении требований, предъявляемых к ВКР;
- оценивает готовность обучающегося к защите ВКР;
- на основании результатов промежуточной аттестации делает вывод о сформированности компетенций у обучающегося;
- формирует и выдает обучающемуся заключение о сформированности компетенций и допуске к защите ВКР.

2.4.8. После процедуры предварительного рассмотрения ВКР направляется на рецензирование (не позднее чем за 7 календарных дней до дня защиты ВКР). Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на нее письменную рецензию не позднее чем за 5 дней до дня защиты ВКР. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

2.4.9. Ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией на ВКР осуществляется не позднее чем за 3 календарных дня до дня защиты ВКР.

2.4.10. Не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР секретарю ГЭК представляются следующие материалы:

- ВКР в электронном виде и на бумажном носителе, успешно прошедшая процедуру предварительного рассмотрения;
- результаты сдачи демонстрационного экзамена;
- отзыв;
- рецензия;
- заключение о сформированности компетенций и допуске к защите ВКР;
- зачетная книжка;
- учебная карточка обучающегося.

2.4.11. Процедура защиты ВКР

Защита ВКР проводится на заседаниях ГЭК по утвержденному расписанию.

На защиту ВКР обучающемуся отводится до 30 минут.

Процедура защиты ВКР включает: доклад обучающегося (не более 10 минут) с демонстрацией презентации, ознакомление ГЭК с отзывом и рецензией, вопросы членов ГЭК, ответы обучающегося. Возможно выступление руководителя ВКР, а также рецензента.

Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР обучающимися, о присвоении квалификации «специалист по информационным системам» по специальности «09.02.07 Информационные системы и программирование» торжественно объявляется выпускникам в день защиты после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

2.5. Критерии оценивания ВКР

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, если представленные на защиту материалы выпускной квалификационной работы (в том числе графические) выполнены в соответствии с нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки специалиста среднего звена. Защита проведена выпускником грамотно с четким изложением содержания квалификационной работы и достаточным обоснованием самостоятельности ее выполнения. Ответы на вопросы членов

экзаменационной комиссии даны в полном объеме. Выпускник в процессе защиты показал отличную подготовку к профессиональной деятельности. Отзыв руководителя положительный. Демонстрационный экзамен сдан.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если представленные на защиту материалы выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место незначительные отклонения от существующих требований. Защита проведена грамотно, с достаточным обоснованием самостоятельности ее разработки, но с неточностями в изложении отдельных положений содержания квалификационной работы. Ответы на некоторые вопросы членов экзаменационной комиссии даны в неполном объеме. Выпускник в процессе защиты показал хорошую подготовку к профессиональной деятельности. Содержание работы и ее защита согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки специалиста среднего звена. Отзыв руководителя положительный. Демонстрационный экзамен сдан.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, если представленные на защиту материалы выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место отступления от существующих требований. Защита проведена выпускником с обоснованием самостоятельности ее выполнения, но с недочетами в изложении содержания квалификационной работы. На отдельные вопросы членов экзаменационной комиссии ответы не даны. Выпускник в процессе защиты показал достаточную подготовку к профессиональной деятельности, но при защите работы отмечены отдельные отступления от требований, предъявляемых к уровню подготовки специалиста среднего звена. Отзыв руководителя положительный, но имеются замечания. Демонстрационный экзамен сдан.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, если представленные на защиту материалы в целом выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место нарушения существующих требований. Защита проведена выпускником на низком уровне с ограниченным изложением содержания работы и с неубедительным обоснованием самостоятельности ее выполнения. На большую часть вопросов, заданных членами экзаменационной комиссии, ответов не поступило. Проявлена недостаточная профессиональная подготовка. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для проведения Государственной итоговой аттестации используются аудитории, оснащенные специализированной мебелью и техническими средствами.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

*Проректор по социальной работе
и молодежной политике*

_____ Г.А. Соседов
« 24 » _____ марта _____ 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВОСПИТАНИЯ

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

(шифр и наименование)

Квалификация

Специалист по информационным системам

Составитель:

*Заместитель директора
Технического колледжа по УВР*

степень, должность

М.А. Калинина

подпись

инициалы, фамилия

Тамбов 2022

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального закона от 05.02.2018 №15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;
- Указа Президента Российской Федерации от 19.12.2012 №1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 №808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указа Президента Российской Федерации от 31.12.2015 №683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 09.05.2017 №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р);
- Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 №2403-р);
- Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 №2403-р (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.12.2015 №2570-р);
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09 «О Методических рекомендациях о создании и деятельности Советов обучающихся в образовательных организациях»;
- Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации от 14.08.2020 №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации»;
- Посланий Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации;
- Положения о воспитательной работе в Тамбовском государственном техническом университете.

1. ЦЕЛИ ВОСПИТАНИЯ. МЕСТО ВОСПИТАНИЯ В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Программа воспитания является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели организации воспитательной работы при освоении ОПОП в университете:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития российской молодежи;
- формирование у молодежи общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

1.3. Воспитание является приоритетным направлением в образовательной деятельности и носит системный, плановый, систематический и непрерывный характер. Оно позволяет:

- развивать у обучающихся способность самим при содействии научно-педагогических работников, других социальных партнеров организовывать свою жизнь на основе общечеловеческих нравственных ценностей, созидания и сотрудничества с разными людьми;
- учить их проявлять инициативу, самостоятельность, толерантность и ответственность.

1.4. В основе организации воспитательной работы лежат:

- ориентация на нравственные идеалы и ценности гражданского общества, межкультурный диалог;
- воспитание в контексте профессионального образования и государственной молодежной политики;
- единство учебной и внеучебной воспитательной деятельности;
- компетентностный и проектный подход;
- опора на психологические, социальные, культурные и другие особенности обучающихся, реализация принципа инклюзии в организации воспитательной деятельности;
- учёт социально-экономических, культурных и других особенностей региона;
- сочетание административного управления и самоуправления обучающихся;
- вариативность направлений воспитательной деятельности, добровольность участия в них и право выбора обучающегося;
- открытость, преемственность, гибкость системы воспитательной деятельности университета.

1.5. Педагогические условия развития системы воспитательной деятельности:

- реализация программы воспитания обучающихся, обеспечивающей целенаправленность, целостность и преемственность воспитательной деятельности;
- формирование социокультурной среды вуза, помогающей обучающимся приобщиться к определенным ценностям, овладеть необходимыми компетенциями, активно включиться в социальную практику, развивать и проявлять таланты, демонстрировать свои достижения;
- развитие разнообразных объединений обучающихся (сообществ обучающихся и преподавателей): научных, общественных, творческих, производственных, клубных, профессиональных и др.;

- взаимодействие с молодежными объединениями (организациями), имеющими позитивные программы;
- развитие самоуправления обучающихся.

1.6. Воспитание организуется в воспитывающей среде университета, построенной на ценностях, устоях общества, нравственных ориентирах, принятых сообществом университета.

Воспитывающая среда является правовой средой, где в полной мере действует основной закон нашей страны – Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность, работу с молодежью, Устав университета и правила внутреннего распорядка.

Воспитывающая среда университета ориентирует обучающихся на развитие интеллектуальных качеств и креативности, побуждает одаренных обучающихся к совершенствованию своих навыков и способностей, творческой профессиональной реализации в науке, производстве, в системе общественных отношений.

Воспитывающая среда университета обеспечивает толерантное диалоговое взаимодействие обучающихся и преподавателей, обучающихся друг с другом, мотивирует к становлению высокой коммуникативной культуры.

Воспитывающая среда предполагает использование в процессе духовно-нравственного, патриотического и личностного развития обучающихся широкого использования цифровых технологий.

К процессу воспитания в среде университета привлекаются общественные организации и сообщества работодателей, объединения выпускников университета.

Воспитывающая среда предполагает обеспечение психологической комфортности при получении высшего образования, ориентирует на здоровый образ жизни, следует традициям общества и университета.

1.7. Направления воспитательной работы:

- на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

2. СОДЕРЖАНИЕ ВОСПИТАНИЯ

Воспитание реализуется при освоении обучающимися учебных дисциплин в части формирования общих компетенций, в рамках самостоятельной работы в индивидуальном порядке и составе группы, во взаимодействии с куратором группы в соответствии с календарным планом воспитательной работы, а также во внеучебной деятельности в соответствии с Комплексным планом проведения социально-воспитательных и профилактических мероприятий в ФГБОУ ВО «ТГТУ».

Раздел 1. Гражданское воспитание

Формирование правового сознания, уважения к законам РФ. Формирование правовой ответственности личности.

Совершенствование правовых знаний обучающихся в целях защиты прав специалиста в условиях конкуренции на рынке труда.

Проведение мероприятий, направленных на формирование толерантности и межнационального общения среди обучающихся, навыков противодействия националистическим настроениям, терроризму.

Проведение мероприятий, направленных на повышение правовой активности и ответственности.

Проведение мероприятий, на повышение информационной грамотности и ответственности за деятельность в цифровом пространстве.

Информирование обо всех имеющихся в университете студенческих объединениях, привлечение обучающихся к их деятельности.

Проведение мероприятий, направленных на развитие студенческих коммуникаций, формирование актива в группах обучающихся. Организация систематического взаимодействия между обучающимися различных курсов и педагогическим коллективом для дальнейшей самореализации молодежи.

Мероприятия

М 1.1. Беседа на тему: «Мои права и обязанности».

М 1.2. Беседа на тему: «Правовое поведение в цифровом пространстве».

М 1.3. Беседа на тему: «Возможности самореализации в ТГТУ».

М 1.4. Участие в общеуниверситетском мероприятии «Фестиваль студенческих объединений».

Раздел 2. Патриотическое воспитание

Формирование высокой гражданской ответственности личности, уважения к соблюдению общечеловеческих ценностей, чувства ответственности при решении общественно-значимых профессиональных задач.

Формирование российского национального самосознания, патриотических чувств.

Проведение мероприятий, направленных на изучение истории и культуры родного края (города, области), развитие межкультурного диалога многонационального народа РФ.

Проведение мероприятий, направленных на популяризацию ученых и специалистов в профессиональной области, внесших вклад в развитие страны.

Проведение мероприятий, направленных на популяризацию волонтерского движения среди студентов.

Проведение мероприятий, посвященных празднованию Дня Победы, включая работу с ветеранами, оказание шефской помощи.

Проведение информационно-просветительских мероприятий в информационном пространстве университета с целью приобщения обучающихся к истории России, истории Тамбовской области.

Мероприятия

М 2.1. Встреча с ветеранами Великой Отечественной войны и труда, ветеранами ТГТУ.

М 2.2. Участие во Всероссийских мероприятиях и акциях, посвященных Победе в Великой Отечественной войне: «Георгиевская ленточка», «Бессмертный полк», «Сирень Победы», «Аллея памяти», «Книга памяти», урок Победы и других.

Раздел 3. Духовно-нравственное воспитание

Формирование и развитие системы духовно-нравственных ценностей. Формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению.

Изучение истории, традиций университета, правил участия обучающихся в учебной и общественной жизни образовательного учреждения. Знакомство с трудовой, научной и общественной деятельностью ветеранов университета.

Проведение мероприятий, направленных на формирование стремления узнать историю своей семьи, на сохранение диалога поколений в семьях. Популяризация традиционных семейных ценностей, осознание важности чувства любви и верности в семейных отношениях.

Мероприятия

М 3.1. Беседа о работниках университета, внесших значительный вклад в развитие профессиональной области.

М 3.2. Беседа о традиционных семейных ценностях.

М 3.3. Беседа о формировании толерантности в молодежной среде.

Раздел 4. Формирование нацеленности на здоровый образ жизни (физическое воспитание)

Формирование ценностно-мотивационных установок на занятие физической культурой и ведение здорового образа жизни.

Поощрение занятий спортом в студенческой среде, приобщение к новым видам спорта.

Формирование нетерпимости к употреблению алкоголя и психотропных средств.

Проведение мероприятий, популярных среди молодежи идеи ведения здорового образа жизни, в том числе в формате студенческих объединений.

Мероприятия

М 4.1. Беседа на тему: «Спорт и здоровый образ жизни как способ победить негативные пристрастия (в т.ч. к алкоголю)».

М 4.2. Беседа на тему: «Профилактика коронавирусной инфекции, гриппа и ОРВИ».

М 4.3. Беседа на тему: «Профилактика ВИЧ-инфекции».

Раздел 5. Экологическое воспитание

Создание условий для овладения обучающимися знаниями в области экологии. Формирование экологической культуры и понимания роли профессиональной деятельности для решения задач экологии.

Проведение мероприятий, направленных на бережное отношение к природным ресурсам, развитие энергосберегающих технологий.

Мероприятия

М 5.1. Беседа на тему: «Решение экологических проблем в эпоху глобализации».

М 5.2. Беседа на тему: «Бережное отношение к ресурсам – приоритет профессиональной деятельности».

Раздел 6. Трудовое воспитание

Формирование и развитие у обучающихся отношения к труду как к жизненной необходимости и главному способу достижения успеха.

Изучение трудовой, научной и общественной деятельности ведущих учёных региона, внесших вклад в развитие профессиональной области. Изучение личного вклада специалистов в профессиональной области в инновационную трансформацию региональной экономики.

Формирование сплоченности и навыков коллективной деятельности обучающихся.

Презентация полученных профессиональных навыков, полученных во время прохождения производственных практик.

Мероприятия

М 6.1. Беседа на тему: «Профессиональная реализация в условиях рыночной экономики».

М 6.2. Участие в «Ярмарке вакансий ТГТУ».

Раздел 7. Культурно-просветительское и творческое воспитание.

Проведение мероприятий, направленных на формирование у обучающихся ценности многообразия и разнообразия культур. Информационно-просветительская работа о культуре русского народа, в том числе религиозных традициях. Проведение мероприятий, направленных на знакомство с традициями у различных народов России и зарубежных стран.

Повышение общего культурного уровня обучающихся. Приобщение обучающихся к театральному искусству (драматическому, музыкальному, театру мод и другим направлениям).

Мероприятия, направленные на развитие творческих способностей студентов, приобщение к русской культуре, участие в конкурсах художественной самодеятельности и фестивале «Студенческая весна».

Мероприятия

М 7.1 Посещение учреждения культуры.

М.7.2. Участие в общеуниверситетских мероприятиях творческой направленности.

Раздел 8. Научно-образовательное воспитание.

Мероприятия по повышению субъектности студентов, развитию личностных компетенций. Формирование нацеленности на дальнейшее профессиональное развитие.

Организация участия обучающихся в олимпиадном движении, развитие профессионального творчества, вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую и профессиональную деятельность.

Проведение мероприятий, направленных на повышение познавательной активности обучающихся, формирование ценностных установок в отношении интеллектуального труда, представлений об ответственности за результаты профессиональной деятельности и роли будущей профессии в развитии региональной экономики.

Формирование готовности к технологическому предпринимательству.

Мероприятия

М 8.1. Участие в олимпиадах по отдельным дисциплинам и специальности.

М 8.2. Беседа на тему «Технологическое предпринимательство как возможность успешного профессионального развития».

Раздел 9. Социальная поддержка обучающихся и профилактика асоциального поведения

Адаптация обучающихся к образовательной деятельности и организация их всестороннего развития в условиях университета.

Проведение информационно-просветительских мероприятий о вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения (в том числе с привлечением специалистов по тематике встреч).

Обучающие мероприятия, направленные на закрепления навыков противодействия студентов информации, угрожающей их психологическому и физическому здоровью.

Организация педагогического сопровождения проектирования и прохождения персонального образовательного трека, в том числе посредством неформального и информального образования.

Помощь в преодолении затруднений, возникших в процессе обучения.

Мероприятия

М 9.1. Встреча с администрацией университета, колледжа, профкома ТГТУ.

М 9.2. Беседа на тему: «Адаптация к учебному процессу».

М 9.3. Беседа на тему: «О вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения».

М 9.4. Беседа на тему: «Профилактика суицидального поведения».

М 9.5. Кураторские часы.

3. ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ ВОСПИТЫВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе будут выступать:

- проектная деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентацию, кураторские часы;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

4. МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Мониторинг качества воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о воспитательной работе при освоении ОПОП, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование духовной культуры, нравственных качеств и гражданской позиции обучающихся.

Способами оценки достижения результатов воспитательной работы на личностном уровне могут выступать:

- методики диагностики ценностно-смысловой сферы личности и методики самооценки;
- анкетирование, беседа и другие;
- анализ результатов различных видов деятельности;
- портфолио.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

5.1. Основная литература

1. Воспитание ответственности у подростков : научно-методическое пособие / В. П. Прядеин, А. А. Ефимова, Н. Г. Капустина [и др.] ; под редакцией В. П. Прядеина. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2013. — 173 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86985.html>
2. Завьялов, А. В. Физическое воспитание в вузе : учебное пособие / А. В. Завьялов, Е. Ю. Исаков. — Москва : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 94 с. — ISBN 978-5-00094-105-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/43233.html>
3. Певцова, Е. А. Правовое воспитание : вопросы теории и практики. Учебное пособие / Е. А. Певцова. — Москва : Международный юридический институт, 2013. — 296 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/34406.html>
4. Клопов, А. Ю. Нравственное воспитание студентов высших учебных заведений : учебное пособие / А. Ю. Клопов, Е. А. Клопова, В. Л. Марищук. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2012. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67404.html>
5. Воспитание силы и быстроты: учебно-методическое пособие / Л. А. Аренд, В. К. Волков, Д. И. Войтович [и др.] ; под редакцией Г. П. Галочкин. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 177 с. — ISBN 978-5-89040-470-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22651.html>

5.2. Дополнительная литература

1. Веденева, Г. И. Духовно-нравственное воспитание учащихся в процессе познания родного края : монография / Г. И. Веденева. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 392 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35247.html>
2. Тюменцева, Е. Ю. Экологическое образование и воспитание как фактор устойчивого развития общества / Е. Ю. Тюменцева, В. Л. Штабнова, Э. В. Васильева. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014. — 159 с. — ISBN 978-5-93252-339-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/32800.html>

5.3 Периодическая литература

1. Журнал «Вопросы современной науки и практики. Университет имени В.И. Вернадского»
2. Журнал «Вестник Тамбовского государственного технического университета»

5.4. Официальные, справочно-библиографические издания, интернет – ресурсы
Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты
РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

*Проректор по социальной работе
и молодежной политике*

_____ Г.А. Соседов
« 24 » _____ марта _____ 20 22 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование
(шифр и наименование)

Квалификация

Специалист по информационным системам

Составитель:

*Заместитель директора
Технического колледжа по УВР*

степень, должность

подпись

М.А. Калинина

инициалы, фамилия

Тамбов 2022

Направление воспитательной работы	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Гражданское воспитание	М 1.1	М 1.4		М 1.2		М 1.3						
Патриотическое воспитание						М 2.1			М 2.2			
Духовно-нравственное воспитание	М 3.1		М 3.2				М 3.3					
Формирование нацеленности на здоровый образ жизни (физическое воспитание)		М 4.1			М 4.2			М 4.3				
Экологическое воспитание				М 5.1				М 5.2				
Трудовое воспитание				М 6.1					М 6.2			
Культурно-просветительское и творческое воспитание	М 7.1	М.7.2.			М 7.1			М.7.2.		М 7.1		
Научно-образовательное воспитание			М 8.1					М 8.1	М 8.2			
Социальная поддержка обучающихся и профилактика асоциального поведения	М 9.1 М 9.5	М 9.2 М 9.5	М 9.3 М 9.5	М 9.5	М 9.5	М 9.1 М 9.5	М 9.5	М 9.4 М 9.5	М 9.5	М 9.5		

М 1.1. Беседа на тему: «Мои права и обязанности» (1 час).

М 1.2. Беседа на тему: «Правовое поведение в цифровом пространстве» (1 час).

М 1.3. Беседа на тему: «Возможности самореализации в ТГТУ» (1 час).

М 1.4. Участие в общеуниверситетском мероприятии «Фестиваль студенческих объединений» (2 часа).

М 2.1. Встреча с ветеранами Великой Отечественной войны и труда, ветеранами ТГТУ (1 час).

М 2.2. Участие во Всероссийских мероприятиях и акциях, посвященных Победе в Великой Отечественной войне: «Георгиевская ленточка», «Бессмертный полк», «Сирень Победы», «Аллея памяти», «Книга памяти», урок Победы и других (2 часа).

М 3.1. Беседа о работниках университета, внесших значительный вклад в развитие профессиональной области (1 час).

М 3.2. Беседа о традиционных семейных ценностях (1 час).

М 3.3. Беседа о формировании толерантности в молодежной среде (1 час).

М 4.1. Беседа на тему: «Спорт и здоровый образ жизни как способ победить негативные пристрастия (в т.ч. к алкоголю)» (1 час).

- М 4.2.** Беседа на тему: «Профилактика коронавирусной инфекции, гриппа и ОРВИ» (1 час).
- М 4.3.** Беседа на тему: «Профилактика ВИЧ-инфекции» (1 час).
- М 5.1.** Беседа на тему: «Решение экологических проблем в эпоху глобализации» (1 час).
- М 5.2.** Беседа на тему: «Бережное отношение к ресурсам – приоритет профессиональной деятельности» (1 час).
- М 6.1.** Беседа на тему: «Профессиональная реализация в условиях рыночной экономики» (1 час).
- М 6.2.** Участие в «Ярмарке вакансий ТГТУ» (2 часа).
- М 7.1** Посещение учреждения культуры (6 часов).
- М.7.2.** Участие в общеуниверситетских мероприятиях творческой направленности.
- М 8.1.** Участие в олимпиадах по отдельным дисциплинам и специальности (3 часа).
- М 8.2.** Беседа на тему «Технологическое предпринимательство как возможность успешного профессионального развития» (1 час).
- М 9.1.** Встреча с администрацией университета, колледжа, профкома ТГТУ (1 час).
- М 9.2.** Беседа на тему: «Адаптация к учебному процессу» (1 час).
- М 9.3.** Беседа на тему: «О вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения» (1 час).
- М 9.4.** Беседа на тему: «Профилактика суицидального поведения» (1 час).
- М 9.5.** Кураторские часы (1 час).