

СПРАВКА

о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

Профессиональное образование, среднее профессиональное образование, 24.02.01 Производство летательных аппаратов  
(указывается вид образования, уровень образования, профессия, специальность, направление подготовки  
(для профессионального образования), подвид дополнительного образования)<sup>(2)</sup>

Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам обеспечиваются:

1. Цифровой образовательный ресурс — библиотечная система IPR SMART [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР №10908/23П от 08.12.2023. Срок действия договора с 09.01.2024г. по 08.01.2025г.
2. ЭБ "ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА "АКАДЕМИЯ» <https://academia-moscow.ru/elibrary/> Договор № ЗОИЦ - 010149 от 10.01.24г. Доступ к электронным изданиям в течение срока лицензии – 3 года, с 20.02.24г. до 19.02.27г.
3. Цифровая платформа ЮРАЙТ <https://urait.ru/catalog/> Договор №05-05/2023 от 11.04.2023. Срок договора с 17.04.2023г. по 16.04.2024г.

Наименование печатных и электронных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия)
<b>Общеобразовательный цикл</b>
<b>БОД.01 Русский язык</b> 1. Греков, В.Ф. Русский язык 10 – 11 класс: учебник / В.Ф. Греков. – М.: Просвещение, 2011. – 243 с. – ISBN 978-5-09-025131-0. 2. Глазкова, М. М. Русский язык для студентов колледжей и техникумов: учебник для СПО / М. М. Глазкова, О. Н. Морозова. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 421 с. — ISBN 978-5-4488-1573-7, 978-5-4497-1837-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/126277.html">https://www.iprbookshop.ru/126277.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
<b>БОД.02 Литература</b> 1. Литература: учебник / под. Ред Г.А. Обернихиной. – 10-е изд., стер. - М.: Академия, 2012. – 230 с. – ISBN 978-5-7695-9070-2. 2. Акифи, О.И. Русская литература для изучающих русский язык и культуру: учебник для слушателей подготовительных факультетов

нефилологического профиля / Акифи О.И. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 305 с. — ISBN 978-5-4497-1040-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107578.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Минц, Б. А. Литература: учебник для СПО / Б. А. Минц, Н. В. Мокина. — Саратов: Профобразование, 2022. — 625 с. — ISBN 978-5-4488-1535-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122332.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **УОД.03 Математика**

1. Геометрия. 10-11 класс: учебник / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев. - 20-е изд. - М.: Просвещение, 2011. - 255 с. – ISBN 978-5-09-024966-9.

2. Абдуллина, К. Р. Математика: учебник для СПО / К. Р. Абдуллина, Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0941-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99917.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс: базовый уровень: учебник для общеобр учреждений / Ш.А. Алимов и др. - 17-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2012. - 464 с. – ISBN 978-5-09-025258-4.

4. Дадаян А.А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 544 с. – ISBN 978-5-16-012592-3.

#### **БОД.04 Иностранный язык**

1. Афанасьева О.В. Английский язык 10 класс: учебное пособие / О.В. Афанасьева, Дж. Дули, И.В. Михеева. - 3-е изд. - М.: Express Publishing: Просвещение, 2011. - 248 с. – ISBN 978-5-09-025496-0.

2. Агабекян И.П. Английский язык для ссузов: учебное пособие / И.П. Агабекян. - М.: Просвещение, 2009. - 288 с. – ISBN 978-5-482-01308-3.

3. Афанасьева О.В. Английский язык 11 класс: учебное пособие / О.В. Афанасьева, Дж. Дули, И.В. Михеева. - 3-е изд. - М.: Express Publishing: Просвещение, 2011. - 244 с. – ISBN 978-5-09-025497-7.

4. Выборова Г.Е. Сборник упражнений по английской грамматике к базовому курсу: учебное пособие / Г.Е. Выборова, К.С. Махмурян, О.П. Мельчина. - М.: АСТ-Пресс-Книга, 2005. - 176 с. – ISBN 5-7805-0222-6.

5. Кондюрина, И. М. Английский язык. Базовый курс: учебное пособие для СПО / И. М. Кондюрина, С. И. Смирнова, А. В. Иванов. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 137 с. — ISBN 978-5-4488-1635-2, 978-5-4497-2174-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129715.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Безкоровайная Г.Т. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО/ Г.Т. Безкоровайная. - М.: Издательский дом «Академия», 2024. - 256 с. — Текст: электронный // <https://academia-library.ru> - Электронная библиотека «Academia-library». - URL:

<https://preview21.academia-moscow.ru/shell/TIIIМkJ2OEQIMkZMcmclM0QIM0Q=#454221>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Голубев А.П. Английский язык для всех специальностей: учебное пособие для СПО / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. - 3-е изд, доп. - М.: КНОРУС, 2021. - 386 с. – ISBN 978-5-406-08132-7.

#### **БОД.05 Информатика**

1. Цветкова, М.С. Информатика: учебник для СПО / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 352 с. – ISBN 978-5-4468-4864-5.

2. Борисов, Р. С. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. С. Борисов, А. С. Скотченко. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2023. — 334 с. — ISBN 978-5-00209-051-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133635.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **УОД.06 Физика**

1. Дмитриева Е. И. Физика: учебное пособие / Е. И. Дмитриева. — 2-е изд. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 143 с. — ISBN 978-5-4486-0445-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79822.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Жданов Л.С. Физика: учебник для СПО/ Л.С. Жданов. - М.: Альянс, 2006. - 512 с. - ISBN 5-98535-007-Х.

3. Палыгина А.В. Физика: лабораторный практикум для СПО / Палыгина А.В. — Саратов: Профобразование, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-4488-0331-4. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86155.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **БОД.07 Химия**

1. Химия: учебник для ссузов /под ред. Ерохина Ю.М.– 4-ое изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-4486-7897-0.

2. Лупейко Т. Г. Химия: учебник для СПО / Т. Г. Лупейко, О. В. Дябло, Е. А. Решетникова. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-4488-0433-5, 978-5-4497-0395-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94217.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Габрилиян О.С. Химия 10 класс: учебник / О.С. Габрилиян. - М. Дрофа, 2010. - 318 с. - ISBN 978-5-358-08471-1

4. Габрилиян О.С. Химия 11 класс: учебник / О.С. Габрилиян. - М. Дрофа, 2010. - 398 с. - ISBN 978-5 -358-08555-8

#### **БОД.08 Биология**

1. Биология. Общая биология.10-11 классы: учебник для общеобразоват. учреждений / Под ред. Д.К. Беляева. - 10-е изд. - М.: Просвещение, 2012. - 304 с. – ISBN 978-5-09-019775-5.

2. Тулякова О. В. Биология: учебник для СПО / О. В. Тулякова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 450 с. — ISBN 978-5-4488-0746-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105785.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **БОД.09 История**

1. Сахаров А.Н. История. С древнейших времен до конца XIX века: учебник для 10-11 классов образовательных организаций. Базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч.1 / А.Н. Сахаров, Н.В. Загладин, Ю.А. Петоров. - 3-е изд. - Москва: ООО "Русское слово-учебник", 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-533-01811-1.

2. История (для всех специальностей СПО) / В. В. Артёмов, Ю. Н. Лубченков. - 10-е изд., стер. - М.: Академия, 2022. - 256 с. — Текст: электронный // <https://academia-library.ru> - Электронная библиотека «Academia-library». - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=710993>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Рыбаков, С. В. История России с древнейших времен до 1917 года: учебное пособие для СПО / С. В. Рыбаков; под редакцией И. Е.

Еробкина. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 354 с. — ISBN 978-5-4488-1134-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104904.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **БОД.10 Обществознание**

1. Сычев А.А. Обществознание: учебное пособие / А.А. Сычев. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 384 с. - ISBN 978-5-98281-217-9.
2. Васильев М. В. Обществознание: учебник для СПО / М. В. Васильев. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 375 с. — ISBN 978-5-4488-0901-9, 978-5-4497-0739-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98514.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Боголюбов Л.Н. Обществознание 10 класс: учебник для образовательных организаций: базовый уровень / под ред. Л.Н. Боголюбова. - 5-е изд. - М.: Просвещение, 2009. - 351 с. - ISBN 978-5-09-021016-4.
4. Боголюбов Л.Н. Обществознание 11 класс: учебник для образовательных организаций: базовый уровень / под ред. Л.Н. Боголюбова. - 5-е изд. - М.: Просвещение, 2009. - 349 с. - ISBN 978-5-09-021128-4.

#### **БОД.11 География**

1. Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира: учебник для 10 кл. общеобразоват. учреждений / В.П. Максаковский. - 12-е изд., испр. и доп.- М.: Просвещение, 2004. - 400 с. – ISBN 978-5-09-016798-7
2. Лобжанидзе, А. А. География: учебник для СПО / А. А. Лобжанидзе. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 230 с. — ISBN 978-5-4488-1732-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135495.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **БОД.12 Физическая культура**

1. Крамской, С. И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования: учебное пособие / С. И. Крамской, Д. Е. Егоров, И. А. Амельченко; под редакцией С. И. Крамского, Д. Е. Егорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-361-00782-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106205.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **БОД.13 Основы безопасности жизнедеятельности**

1. Основы безопасности жизнедеятельности: 10-11 класс: учебник для общеобр. учреждений / М.П. Фролов, Е.Н. Литвинов, А.Т. Смирнов и др.; под ред. Ю.Л. Воробьева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Астрель; АСТ, 2010. - 350 с. - ISBN 978-5-17-037216-4, 5-17-011135-5.
2. Архипенко, С. Н. Основы безопасности жизнедеятельности: курс лекций для СПО / С. Н. Архипенко, И. Б. Кабыткина, Е. В. Киреев; под редакцией Е. В. Киреева. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2022. — 326 с. — ISBN 978-5-93916-904-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126132.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **Социально-гуманитарный цикл**

#### **СГ .01 История России**

1. История России: проблемные моменты (1917–2021 гг.): хрестоматия / составители Э. Л. Ковров [и др.]. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-4497-2663-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/136253.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. История России: учебное пособие для вузов / И.И. Широкоград [и др.]. — Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-4486-0783-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88166.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. История (для всех специальностей СПО) / В. В. Артёмов, Ю. Н. Лубченков. - 10-е изд., стер. - М.: Академия, 2022. - 256 с. - Текст: электронный // <https://academia-library.ru>: Электронная библиотека «Academia-library». — URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=678747>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Сахаров А.Н. История. Конец XIX - начало XXI века: учебник для 10-11 классов образовательных организаций. Базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч.2 / А.Н. Сахаров, Н.В. Загладин, Ю.А. Петоров. - 3-е изд. - М.: ООО, 2021. - 448 с. — ISBN 978-5-533-01812-8.

### **СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

1. Григоров В.Б. Английский язык для студентов авиационных вузов и техникумов: учебное пособие / В.Б. Григоров. - М.: Астрель; АСТ, 2003. - 384 с. - ISBN 5-17-014557-8.

2. Золотилина, А. С. Английский язык для авиаинженеров. Aviation English for Engineering Specialties: учебное пособие / А. С. Золотилина, Р. А. Чеснокова, М. Е. Друкаров. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-4119-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98692.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02712-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535232>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Чеснокова, Р. А. Технический английский язык для студентов авиационных специальностей. English for Aircraft Engineering: учебное пособие / Р. А. Чеснокова, М. Е. Друкаров, А. С. Золотилина. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-4118-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98745.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Агабекян И.П. Английский язык: учебное пособие / И.П. Агабекян. - 14-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2009. - 318 с. - ISBN 978-5-222-14800-6.

5. Выборова Г.Е. Easy English: базовый курс : учебник / Г.Е. Выборова, К.С. Махмурян, О.П. Мельчина. - М.: АСТ-Пресс, 2003. - 384 с. - ISBN 978-5-7805-0248-X

6. Агабекян И.П. Английский язык для ссузов: учебное пособие / И.П. Агабекян. - М.: Просвещение, 2009. - 288 с. - ISBN 978-5-482-01308-3

7. Агабекян И.П. Английский для технических вузов: учебное пособие / И.П. Агабекян. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. - 352 с. - ISBN 5-222-01125-9

8. Выборова Г.Е. Сборник упражнений по английской грамматике к базовому курсу: учебное пособие / Г.Е. Выборова, К.С. Махмурян, О.П. Мельчина. - М.: АСТ-Пресс-Книга, 2005. - 176 с. - ISBN 5-7805-0222-6

### **СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-17843-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533825>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / В.Ю. Микрюков. - М.: ФОРУМ, 2008. - 464 с. - ISBN 978-5-91134-206-7.

3. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э.А. Арустамов. - 21-е изд. – М.: Издательский дом «Академия», 2023. – 176 с. — Текст: электронный // <https://academia-library.ru> - Электронная библиотека «Academia-library». –URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=710993>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100492.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **СГ.04 Физическая культура**

1. Крамской С. И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования: учебное пособие / С. И. Крамской, Д. Е. Егоров, И. А. Амельченко; под редакцией С. И. Крамского, Д. Е. Егорова. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-361-00782-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106205.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **СГ.05 Основы бережливого производства**

1. Клюев А.В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / Клюев А.В. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **СГ. 06 Основы финансовой грамотности**

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва: ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6.

2. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543965>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **Обязательный профессиональный блок**

#### **Общепрофессиональный цикл**

#### **ОП. 01 Математические методы решения задач в профессиональной деятельности**

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебник/ В.П. Григорьев. - 4-е изд. - М.: Издательский дом «Академия», 2023 . – 400 с. — Текст: электронный// <https://academia-library.ru> - Электронная библиотека «Academia-library». - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=689157>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Лисичкин В.Т. Математика в задачах с решениями: учебное пособие / В.Т. Лисичкин, Соловейчик И.Л. - 3-е изд., стер. - СПб.: Издательство,

2011. - 464 с. — ISBN 978-5-8114-1179-5.

3. Седых, И. Ю. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536994>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **ОП. 02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности**

1. Цветкова, М.С. Информатика: учебник для нач. и сред. Проф. Образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с. – ISBN 978-5-4468-4864-5.

2. Петлина Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов: Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104886.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Пахомова Н.А. Информационные технологии в производстве: учебно-методическое пособие для СПО / Пахомова Н.А. — Саратов: Профобразование, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-0340-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86071.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **ОП. 03 Инженерная графика**

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Боголюбов С.К. Черчение: учебник для СПО / С.К. Боголюбов. - 3-е изд., испр. - М.: Машиностроение, 1989. - 336 с.

3. Куликов В.П. Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов, А.В. Кузин. - 5-е изд., стер. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 367 с. — ISBN 978-5-91134-587-7.

4. Штейнбах О.Л. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Штейнбах О.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2024.— 110 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/135497>. — IPR SMART, по паролю

#### **ОП.04 Техническая механика**

1. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для обучающихся учреждений СПО / Л.И. Вереина, М.М. Краснов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 224 с. — ISBN 978-5-7695-9166-2.

2. Калентьев, В. А. Техническая механика: учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов: Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98670.html> .— Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Олофинская В.П. Техническая механика: курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Неолит, 2018. - 352 с. — ISBN 978-5-9906768-7-9.

#### **ОП.05 Материаловедение**

1. Ильященко, Д. П. Технология конструкционных материалов: практикум для СПО / Д. П. Ильященко, Е. А. Зернин, С. А. Чернова; под редакцией С. Б. Сапожкова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-0929-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99945.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Материаловедение: учебник для СПО / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г. Кондратенко [и др.]. — Саратов, Москва: Профобразование,

Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-4488-0866-1, 978-5-4497-0618-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96962.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Солнцев Ю.П. Материаловедение: учебник / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 495 с. — ISBN 978-5-7695-9844-9.

#### **ОП. 06 Электротехника и электронная техника**

1. Блохин, А. В. Электротехника: учебное пособие для СПО / А. В. Блохин; под редакцией Ф. Н. Сарапулова. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-4488-0410-6, 978-5-7996-2898-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87912.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Немцов, М. В. Электротехника и электроника: учебник / М. В. Немцов, М. Л. Немцова. Изд. 3-е, испр. - М.: Издательский Центр «Академия», 2009.-432 с. — ISBN 978-5-7695-6098-9.
3. Сильвашко, С. А. Основы электротехники: учебное пособие для СПО / С. А. Сильвашко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 209 с. — ISBN 978-5-4488-0671-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92141.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **ОП. 07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

1. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. - М.: Академия, 2017. - 288 с. — ISBN 978-5-4468-5572-8.
2. Егоркин О.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учебно-методическое пособие / Егоркин О.В.. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-4487-0583-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86939.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537200>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **Профессиональный цикл**

#### **ПМ. 01 Оформление рабочей конструкторской документации и текстовых документов**

##### **МДК 01.01 Разработка и оформление конструкторской и технической документации**

1. Житомирский, Г.И. Конструкция самолетов: учебное пособие / Г.И. Житомирский. — 4-е изд. — Москва: Машиностроение, 2009. — 416 с. — ISBN 978-5-9500364-8-4.
2. Подружин Е.Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Шасси: учебное пособие / Подружин Е.Г., Степанов В.М. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 68 с. — ISBN 978-5-7782-2411-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44947.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Подружин Е.Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Крыло: учебно-методическое пособие / Подружин Е.Г., Рябчиков П.Е. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 116 с. — ISBN 978-5-7782-1427-9. — Текст:

- электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44945.html> .— Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Рынгач Н. А. Проектирование и изготовление авиационных конструкций из композиционных материалов: учебное пособие / Н. А. Рынгач, К. Н. Бобин, Н. В. Курлаев. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-7782-4085-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99211.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Технология самолетостроения: учебник для авиационных вызов / А. А. Абибов, Н. М. Бирюков, В. В. Бойцов и др.: под ред. А. а. Абибова. - 2-е изд., перераб. и доп. [репринтное воспроизведение издания 1982 г.]. - М.: Альянс, 2021. - 552 с. — ISBN 978-5-00106-195-3.
6. Соловов, А. В. Конструкция самолетов: фундаментальные основы и классика типовых решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Соловов, А. А. Меньшикова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15898-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544848>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

## **ПМ. 02 Организация работы структурного подразделения**

### **МДК.02.01 Организация и управление работой структурного подразделения**

1. Боева, А. А. Организация производства в основных цехах предприятия: учебное пособие / А. А. Боева, Ю. В. Пахомова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 115 с. — ISBN 978-5-4497-1151-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108316.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Организация производства на предприятии машиностроения: учебное пособие для СПО / составители А. В. Сушко, М. А. Суздальова, Е. В. Полицинская. — Саратов: Профобразование, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0949-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99935.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Организация производства на предприятии машиностроения: учебное пособие для СПО / составители А. В. Сушко, М. А. Суздальова, Е. В. Полицинская. — Саратов: Профобразование, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0949-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99935.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **МДК.02.02 Экономическая эффективность работы производственного участка**

1. Самогородская М.И. Экономика и организация производства: лабораторный практикум / Самогородская М.И. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-7731-0806-1. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93345.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 2. Мандрыкин, А. В. Экономика и организация авиационного производства: учебное пособие / А. В. Мандрыкин, Ю. В. Пахомова. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 54 с. — ISBN 978-5-7731-1089-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131030.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.**

### **МДК.02.03 Трудовое законодательство и охрана труда на производственном участке**

1. Графкина, М. В. Охрана труда: учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 298 с. — ISBN 978-5-392-00406-5.
2. Булгаков, А. Б. Охрана труда: несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания: учебное пособие для СПО / А. Б.

Булгаков. — Саратов: Профобразование, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-1136-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105149.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **ПМ.03 Техническая поддержка процесса проектирования механических конструкций, узлов и агрегатов систем летательных аппаратов**

#### **МДК.03.01 Конструкция и основы эксплуатации летательных аппаратов**

1. Житомирский, Г.И. Конструкция самолетов: учебное пособие / Г.И. Житомирский. — 4-е изд. — Москва: Машиностроение, 2009. — 416 с. — ISBN 978-5-9500364-8-4.
2. Подружин Е.Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Шасси: учебное пособие / Подружин Е.Г., Степанов В.М. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 68 с. — ISBN 978-5-7782-2411-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44947.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Подружин Е.Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Крыло: учебно-методическое пособие / Подружин Е.Г., Рябчиков П.Е. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 116 с. — ISBN 978-5-7782-1427-9. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44945.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Рынгач Н. А. Проектирование и изготовление авиационных конструкций из композиционных материалов: учебное пособие / Н. А. Рынгач, К. Н. Бобин, Н. В. Курлаев. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-7782-4085-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99211.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Технология самолетостроения: учебник для авиационных вызов / А. А. Абибов, Н. М. Бирюков, В. В. Бойцов и др.: под ред. А. а. Абибова. - 2-е изд., перераб. и доп. [репринтное воспроизведение издания 1982 г.]. - М.: Альянс, 2021. - 552 с. — ISBN 978-5-00106-195-3.
6. Соловов, А. В. Конструкция самолетов: фундаментальные основы и классика типовых решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Соловов, А. А. Меньшикова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15898-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544848>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **МДК.03.02 Разработка механических конструкций, систем и агрегатов летательных аппаратов**

1. Гусева, Р. И. Конструкция и прочность летательных аппаратов: основы расчета самолета на прочность: учебное пособие для СПО / Р. И. Гусева. — Саратов: Профобразование, 2022. — 77 с. — ISBN 978-5-4488-1544-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124044.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Технология самолетостроения: учебник для авиационных вызов / А. А. Абибов, Н. М. Бирюков, В. В. Бойцов и др.: под ред. А. А. Абибова. - 2-е изд., перераб. и доп. [репринтное воспроизведение издания 1982 г.]. - М.: Альянс, 2021. - 552 с. — ISBN 978-5-00106-195-3.

#### **МДК.03.03 Разработка проекта электронного макета летательного аппарата**

1. Технология самолетостроения: учебник для авиационных вызов / А. А. Абибов, Н. М. Бирюков, В. В. Бойцов и др.: под ред. А. а. Абибова. - 2-е изд., перераб. и доп. [репринтное воспроизведение издания 1982 г.]. - М.: Альянс, 2021. - 552 с. — ISBN 978-5-00106-195-3.4
2. Соловов, А. В. Конструкция самолетов: фундаментальные основы и классика типовых решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Соловов, А. А. Меньшикова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 385 с. — (Профессиональное образование)

образование). — ISBN 978-5-534-15898-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544848>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

**ПМ. 04 Техническое обеспечение производства летательных аппаратов и разработка технологических процессов и технологической документации**

**МДК.04.01 Разработка технологических процессов, выбор технологического оснащения при изготовлении деталей, сборки узлов и агрегатов летательных аппаратов**

1. Житомирский, Г.И. Конструкция самолетов: учебное пособие / Г.И. Житомирский. — 4-е изд. — Москва: Машиностроение, 2009. — 416 с. — ISBN 978-5-9500364-8-4.
2. Технология самолетостроения: учебник для авиационных вызов / А. А. Абибов, Н. М. Бирюков, В. В. Бойцов и др.: под ред. А. А. Абибова. - 2-е изд., перераб. и доп. [репринтное воспроизведение издания 1982 г.]. - М.: Альянс, 2021. - 552 с. — ISBN 978-5-00106-195-3.
3. Подружин Е.Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж: учебно-методическое пособие / Подружин Е.Г., Рябчиков П.Е., Степанов В.М. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 104 с. — ISBN 978-5-7782-1744-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44946.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Подружин Е.Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Шасси: учебное пособие / Подружин Е.Г., Степанов В.М. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 68 с. — ISBN 978-5-7782-2411-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44947.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Подружин Е.Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Крыло: учебно-методическое пособие / Подружин Е.Г., Рябчиков П.Е. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 116 с. — ISBN 978-5-7782-1427-9. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44945.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
6. Проскурин В.Д. Разработка технологических процессов в производстве летательных аппаратов: учебное пособие / Проскурин В.Д. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 152 с. — ISBN 978-5-7410-1475-2. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61402.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

**ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**МДК.05.01 Выполнение работ по профессии рабочего 18567 Слесарь-сборщик летательных аппаратов**

1. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела: учебник для СПО / Н.И. Макиенко. - 5-е изд., стер. - М.: Высш.шк, 2001. - 334 с. — ISBN 5-06-003549-2.
2. Мычко, В. С. Слесарное дело: учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100389.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

**Дополнительный профессиональный блок**

**Общепрофессиональный цикл**

**ОП. 08 Аэродинамика**

1. Григорьев Н.Г. Основы аэродинамики и динамики полета: учебник / Н.Г. Григорьев. - М.: Машиностроение, 1995. - 400 с. — ISBN 5-217-01738-4.

2. Белов С.В. Аэродинамика и динамика полета: учебное пособие / Белов С.В., Гордиенко А.В., Проскурин В.Д. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 110 с. — ISBN 978-5-7410-1200-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/52316.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Динамика полета. Практикум: учебное пособие / С. Д. Саленко, А. Д. Обуховский, Ю. В. Телкова, В. И. Петошин. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-7782-4114-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99178.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **ОП.9 Основы технологического программирования**

1. Пахомова Н.А. Информационные технологии в производстве: учебно-методическое пособие для СПО / Пахомова Н.А. — Саратов: Профобразование, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-0340-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86071.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Гусева, Р. И. Технологическое оборудование и оснастка при производстве летательных аппаратов: проектирование и монтаж сборочных приспособлений: учебное пособие для СПО / Р. И. Гусева, С. Б. Марьин. — Саратов: Профобразование, 2022. — 98 с. — ISBN 978-5-4488-1545-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124048.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Технология самолетостроения: учебник для авиационных вызов / А. А. Абибов, Н. М. Бирюков, В. В. Бойцов и др.: под ред. А. а. Абибова. - 2-е изд., перераб. и доп. [репринтное воспроизведение издания 1982 г.]. - М.: Альянс, 2021. - 552 с. — ISBN 978-5-00106-195-3.
4. Кириакиди С.К. Проектирование самолетов: учебное пособие / Кириакиди С.К. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 115 с. — ISBN 978-5-7731-0827-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100450.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **ОП.10 Современные технологии при производстве летательных аппаратов**

1. Солнцев Ю.П. Материаловедение: учебник / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 495 с. — ISBN 978-5-7695-9844-9.
2. Кравченко, Е. Г. Аддитивные технологии в машиностроении : учебное пособие / Е. Г. Кравченко, А. С. Верещагина, В. Ю. Верещагин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 139 с. — ISBN 978-5-4497-1012-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105704.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **ОП. 11 Силовые установки и оборудование систем летательных аппаратов**

1. Функциональные системы летательных аппаратов. Электрическое и электронное оборудование: учебное пособие / А. Г. Гарганеев, Л. К. Бурулько, В. П. Петрович, А. П. Леонов. — Томск: Томский политехнический университет, 2016. — 240 с. — ISBN 978-5-4387-0705-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83990.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Максимов Н.А. Двигатели самолетов и вертолетов. Основы устройства и летной эксплуатации / Н.А. Максимов, В.А. Секистов. - М.: Воениздат, 1977. - 343 с.

#### **ОП. 12 Проектирование технологической оснастки на детали, узлы и агрегаты**

1. Проскурин В.Д. Разработка технологических процессов в производстве летательных аппаратов: учебное пособие / Проскурин В.Д.. —

Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 152 с. — ISBN 978-5-7410-1475-2. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61402.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Гусева, Р. И. Технологическое оборудование и оснастка при производстве летательных аппаратов: проектирование и монтаж сборочных приспособлений: учебное пособие для СПО / Р. И. Гусева, С. Б. Марьин. — Саратов: Профобразование, 2022. — 98 с. — ISBN 978-5-4488-1545-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124048.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **ОП.13 Определение точностных параметров собираемых изделий**

1. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. - М.: Академия, 2017. - 288 с.

2. Егоркин О.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учебно-методическое пособие / Егоркин О.В. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-4487-0583-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86939.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Выбор показателей точности для типовых соединений в машиностроении : учебное пособие / В.П. Меринов [и др.]. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4487-0352-2. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79754.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения: учебное пособие / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верещагин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4497-1017-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105709.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **ОП.14 Технический контроль и способы его выполнения**

1. Неразрушающий контроль и техническая диагностика качества изделий машиностроительных производств: учебное пособие / В. И. Бутенко, В. А. Лебедев, Н. С. Коваль [и др.]. — Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-7890-1723-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117722.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия в машиностроении: лабораторный практикум / Е. Л. Москвичева, Д. С. Гордиенко, И. А. Башарина, Е. В. Москвичева. — Самара: Самарский государственный технический университет, 2022. — 198 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122207.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **ОП.15 Оборудование и системы летательных аппаратов**

1. Функциональные системы летательных аппаратов. Электрическое и электронное оборудование: учебное пособие / А. Г. Гарганеев, Л. К. Бурулько, В. П. Петрович, А. П. Леонов. — Томск: Томский политехнический университет, 2016. — 240 с. — ISBN 978-5-4387-0705-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83990.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Захаров, А. С. Системы энергооборудования летательных аппаратов: учебное пособие / А. С. Захаров, В. И. Сабельников, Д. Е. Сиденко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-7782-4666-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126630.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**ОП.16 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Косиненко Н.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО/ Косиненко Н.С., Фризен И.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2023.— 268 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/131404>.— IPR SMART, по паролю

**ОП.17. Разработка технологической документации на изготовление деталей и сборку узлов**

1. Житомирский, Г.И. Конструкция самолетов: учебное пособие / Г.И. Житомирский. — 4-е изд. — Москва: Машиностроение, 2009. — 416 с. — ISBN 978-5-9500364-8-4.
2. Подружин Е.Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Шасси: учебное пособие / Подружин Е.Г., Степанов В.М. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 68 с. — ISBN 978-5-7782-2411-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44947.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Подружин Е.Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Крыло: учебно-методическое пособие / Подружин Е.Г., Рябчиков П.Е. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 116 с. — ISBN 978-5-7782-1427-9. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44945.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Рынгач Н. А. Проектирование и изготовление авиационных конструкций из композиционных материалов: учебное пособие / Н. А. Рынгач, К. Н. Бобин, Н. В. Курлаев. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-7782-4085-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99211.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Технология самолетостроения: учебник для авиационных вызов / А. А. Абибов, Н. М. Бирюков, В. В. Бойцов и др.: под ред. А. а. Абибова. - 2-е изд., перераб. и доп. [репринтное воспроизведение издания 1982 г.]. - М.: Альянс, 2021. - 552 с. — ISBN 978-5-00106-195-3.
6. Соловов, А. В. Конструкция самолетов: фундаментальные основы и классика типовых решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Соловов, А. А. Меньшикова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15898-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544848>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
6. Вайспапир, В. Я. Стандартизация конструкторской документации: учебное пособие для СПО / В. Я. Вайспапир. — Саратов: Профобразование, 2021. — 167 с. — ISBN 978-5-4488-1200-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106633.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

**ОП.18 Расчёт конструкции летательных аппаратов**

Гусева, Р. И. Конструкция и прочность летательных аппаратов: основы расчета самолета на прочность: учебное пособие для СПО / Р. И. Гусева. — Саратов: Профобразование, 2022. — 77 с. — ISBN 978-5-4488-1544-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124044.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Зам. директора по УР ГБПОУИО «ИАТ» \_\_\_\_\_ Е.А. Коробкова