



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

Выборгский филиал им. С.Ф. Жаворонкова СПбГУ ГА

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора филиала

_____ С.Н. Байжуминов

«__» _____ 2026 год

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и
пилотажно-навигационных комплексов**

(код и наименование специальности)

Очная

(форма обучения)

2026 год

ОДОБРЕНА
*Выпускающей цикловой
комиссией специальности
25.02.03 Техническая
эксплуатация
электрифицированных и
пилотажно-навигационных
комплексов*
Протокол № от « » 2026 г.

Составлена в соответствии с
требованиями к оценке качества
освоения выпускниками программы
подготовки специалистов среднего
звена по специальности 25.02.03
*Техническая эксплуатация
электрифицированных и
пилотажно-навигационных
комплексов*

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебной работе

_____ И.В. Ганьшина

Рассмотрена и рекомендована
методическим советом филиала для
выпускников, обучающихся по
специальности 25.02.03 *Техническая
эксплуатация электрифицированных
и пилотажно-навигационных
комплексов*
Протокол № 5 от «14» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Форма, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации.....	6
2.1. Форма государственной итоговой аттестации.....	6
2.2. Объем времени на государственную итоговую аттестацию	6
2.3. Сроки проведения государственной итоговой аттестации	6
3. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации	6
Приложение 1.....	8
Список литературы, рекомендованной к использованию при подготовке к государственному экзамену.....	8

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов на 2029/2030 учебный год.

1. Общие положения

1.1. Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями с целью определения соответствия результатов освоения выпускниками очной формы обучения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, обеспечивающих проверку готовности выпускника к выполнению общих и профессиональных компетенций:

1. Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (Таблица №1):

Таблица №1

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом. ПК 1.2. Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической

	<p>эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.6. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.</p>
<p>организация и сопровождение работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять организацию работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 2.3. Осуществлять контроль своевременности проведения метрологических поверок контрольно-измерительных приборов, оборудования и средств диагностики, используемых для проведения технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 2.5. Обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p>

1.2. Государственная итоговая аттестация является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение образовательной программы среднего профессионального образования.

1.3. К ГИА допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме по очной форме обучения освоение образовательной программы среднего профессионального образования.

1.4. Программа ГИА разрабатывается выпускающей цикловой комиссией по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, обсуждается на заседании методического совета Выборгского филиала им. С.Ф. Жаворонкова СПбГУ ГА и утверждается директором Выборгского филиала им. С.Ф. Жаворонкова СПбГУ ГА.

1.5. Программа ГИА доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы Государственной экзаменационной комиссии.

2. Форма, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации

2.1. Форма государственной итоговой аттестации

Форма проведения государственной итоговой аттестации: защита дипломного проекта (работы).

2.2. Объем времени на государственную итоговую аттестацию

В соответствии с учебным планом при реализации программы подготовки специалистов среднего звена очной формы обучения по специальности установлен следующий объем времени:

- на сдачу государственного экзамена – 6 недель

2.3. Сроки проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с учебным планом по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов и календарным учебным графиком на 2029/2030 учебный год при реализации ППССЗ по очной форме обучения установлены следующие сроки проведения ГИА:

- с 11.05.2030 г. по 21.06.2030 г. – государственный экзамен.

3. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Оценочные материалы разрабатываются образовательной организацией самостоятельно. Разрабатываемые экзаменационные материалы должны отражать содержание проверяемых теоретических знаний и практических умений в соответствии с ФГОС СПО. Количество вопросов и практических задач в перечне должно превышать количество вопросов и задач, необходимых для составления экзаменационных билетов. На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и практических задач составляются экзаменационные билеты, содержание которых до обучающихся не доводится.

Организация и проведение государственного экзамена

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе. ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией, состав которой формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Сдача государственного экзамена проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

На выполнение задания по билету отводится не более 45 минут. Экзамен проводится в специально подготовленном учебном кабинете. В аудитории, где проводится государственный экзамен, одновременно могут находиться не более шести обучающихся.

В случае получения обучающимся оценки «неудовлетворительно», такой обучающийся подлежит отчислению в порядке, определяемом соответствующим локальным нормативным актом Университета.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Основные критерии определения оценки на государственном экзамене по дисциплине К основным критериям относятся:

– уровень усвоения обучающимися (выпускниками) материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине;

– умение выпускника использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

– обоснованность, чёткость, краткость изложения ответа.

Оценка сдачи государственного экзамена по дисциплине

• Оценка «отлично» выставляется если обучающийся:

– полностью ответил на поставленные вопросы;

– показал глубокие знания;

– ответ подтвердил конкретными примерами, необходимыми формулами и расчетами;

– правильно решил практические задачи.

• Оценка «хорошо» выставляется если обучающийся:

– достаточно глубоко изучил материал, но при ответе допустил небольшие неточности, которые самостоятельно исправил;

– недостаточно сопровождал ответ конкретными формулами и расчетами;

– в решении практических задач допустил незначительную ошибку.

• Оценка «удовлетворительно» выставляется если обучающийся:

– имеет общее представление о поставленном вопросе;

– при ответе не в полной мере раскрывает вопрос или требует дополнительной помощи;

– ответ подкрепляет общими примерами;

– знает основные законы и правила, но практически их применяет с затруднениями;

– в решении практических задач допустил несколько ошибок.

• Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если обучающийся:

– при ответе допустил грубые ошибки, не может самостоятельно их исправить;

– не показал твердые знания изученного материала, правил, законов, не может их самостоятельно применять;

– не решил практические задачи.

**Список литературы, рекомендованной к использованию при подготовке к
государственному экзамену.**

Нормативные источники

1. ГОСТ 7.32–2017. СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления // Консорциум Кодекс. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [сайт]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200157208> (дата обращения: 09.04.22).
2. ГОСТ 23851-79 Двигатели газотурбинные авиационные. Термины и определения М: Издательство стандартов, 1980
3. ГОСТ Р 53541-2009 Авиационные двигатели и их узлы. Индексация параметров состояния воздуха (газа) по сечениям проточной части авиационных двигателей и связанных с ними газовоздушных систем. – М: Стандартиформ, 2010
4. ГОСТ 23199-78 Газодинамика. Буквенные обозначения основных величин. – М: Издательство стандартов, 1978
5. ГОСТ 17106-90 Двигатели газотурбинные авиационные. Понятия, состав и контроль массы М: Издательство стандартов, 1990
6. ГОСТ 26382-84 Двигатели газотурбинные гражданской авиации. Допустимые уровни вибрации и общие требования к контролю вибрации М: Издательство стандартов, 1985
7. ГОСТ 2.743-79 Обозначения условные графические в схемах, элементы цифровой техники М: Издательство стандартов, 1992
8. ГОСТ 2.708-81 Правила выполнения электрических схем цифровой вычислительной техники - М: Стандартиформ, 2010.
9. ГОСТ Р 55231-2012 Системы автоматического регулирования частоты вращения (САРЧ) судовых, тепловозных и промышленных двигателей внутреннего сгорания. Общие технические условия – М.: издательство стандартов, 2013.
10. Техническое описание вертолета МИ-2;
11. Техническое описание вертолета МИ-8т;
12. Руководство по технической эксплуатации вертолета МИ-8т;
 Регламент технического обслуживания вертолета МИ-2;
13. Регламент технического обслуживания вертолета МИ-8т.

ПМ.01 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

Основные источники:

1. .Е.В. Филимонова Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. Издательство: КноРус, 2019
2. Актуальные вопросы исследований в авионике: теория, обслуживание, разработки. Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г.Воронеж) 2020 г.
3. Анализ системы электроснабжения постоянного тока летательных аппаратов Ю. Н. Золотухин Новосибирск 2021г.;
4. Антимиров, В. М. Системы автоматического управления: бортовые цифровые вычислительные системы: учебное пособие для вузов / В. М. Антимиров; под научной редакцией В. В. Телицина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 71 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9907-5 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1918-3 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/438166свободный>.

5. Бортовая энергетика А.И. Довгялло, В.Н. Белозерцев, С.О. Некрасова. Издательство Самарского университета 2019 г.;
6. Бортовые цифровые вычислительные устройства С.В. Кузнецов, С.А. Жнивин, Г.А. Орлов Академия Жуковского 2020.
7. Гарькавый А.А.. Двигатели летательных аппаратов. - М.: Альянс, 2019.
8. Е.В. Михеева, О.И. Титова Информационные технологии в профессиональной деятельности. Профессиональное образование – М.: Изд-во Академия, 2021
9. Ефимов, И. П. Авиационные приборы: учебное пособие / И. П. Ефимов – Ульяновск: УЛГТУ, 2018. – 255 с. <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2017/383.pdf>
10. Жуловян, В. В. Электрические машины: электромеханическое преобразование энергии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Жуловян. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04293-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<http://biblio-online.ru/bcode/415887> свободный.
11. Милашкина, О. В., Ерашков, О. О. Специфика систем электроснабжения на ВС – [Электронный ресурс] – Режим доступа:<https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-sistem-elektrosnabzheniya-na-vs/viewer> свободный.
12. Писаренко, В. Н. Конструкция и техническое обслуживание авиационного и радиоэлектронного оборудования вертолета Ми-8Т [Электронный ресурс]: [учеб. для вузов] / В. Н. Писаренко; Минобрнауки России, Самар. нац. исслед. ун-т им. С. П. Королева (Самар. ун-т). - Самара: [Изд-во СамНЦ РАН], 2018. - online. - ISBN = 978-5-93424-828-5 <http://repo.ssau.ru/handle/Uchebnye-izdaniya/Konstrukciya-i-tehnicheskoe-obsluzhivanie-aviacionnogo-i-radioelektronного-oborudovaniya-vertoleta-Mi8T-Elektronnyi-resurs-ucheb-dlya-vuzov-73936> свободный.
13. Процесс проектирования систем электроснабжения воздушных судов как объект автоматизации Б.В. Жмуров Научный Вестник МГТУ ГА 2018 г.
14. Радченко С. М. «Авиационное и радиоэлектронное оборудование» -ОЛТК ГА -2020г
15. свободный.
16. Современные системы ближней навигации летательных аппаратов (азимутально-дальномерные системы): Учеб, пособие для вузов/Т.Г. Анодина, Ю.В. Игнатъев, В. В. Кашинов и др.; Под ред. Г.А. Пахолкова. — М.: Транспорт, 2018г
17. Старых А.В. Бортовые радиоэлектронные системы.- Москва 2019г
18. Цифровая вычислительная машина для современных малогабаритных бортовых радиолокационных станций А. В. Марьясин, И. Н. Маниленко, М. А. Михайлов, И. А. Перов, О. Ф. Самарин, В. Ю. Савостьянов, Е. М. Ильин СибГУТИ 2019 г.
19. Ю. М. Келим Вычислительная техника: Учебник. Профессиональное образование. М: Издательский центр «Академия», 2019
20. Ярлыков М.С. Радиотехнические системы комплекса стандартного цифрового пилотажно-навигационного оборудования: Учеб, пособие. - Ч. I. - М.: МГТУ ГА, 2019г.

Дополнительные источники:

1. Левин, А. В., Халютин, С. П., Жмуров, Б.В. Тенденции и перспективы развития авиационного электрооборудования – [Электронный ресурс] – Режим доступа:<https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-i-perspektivy-razvitiya-aviatsionnogo-elektrooborudovaniya/viewer>/свободный
2. Милашкина, О. В., Ерашков, О. О. Специфика систем электроснабжения на ВС – [Электронный ресурс] – Режим доступа:<https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-sistem-elektrosnabzheniya-na-vs/viewer> свободный.
3. Цифровые вычислительные системы и их программное обеспечение МГТУ ГА Москва 2019;

4. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09343-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/427691> свободный.
5. Ю.А. Япарова Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач. Кнорус, Москва, 2022

Интернет ресурсы:

1. <https://patenton.ru/patent/RU2414390C1/> Бортовая цифровая вычислительно-управляющая система летательных аппаратов
2. <https://pandia.ru/text/82/520/14262.php/> Принципы организации вычислительных систем перспективных летательных АППАРАТОВ;
3. <http://iit.metodist.ru/> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
4. <http://www.intuit.ru/> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
5. <http://test.specialist.ru/> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
6. <http://www.iteach.ru/> - Программа Intel «Обучение для будущего»
7. <http://www.rusedu.info/> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
8. <http://edu.ascon.ru/>
9. - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании.
10. <http://www.osp.ru/> - Открытые системы: издания по информационным технологиям
11. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»
12. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»
13. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»
14. <http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей
15. <http://www.favt.ru/> - официальный сайт ФС ВТ;
<http://www.mstuca.ru/> - официальный сайт МГТУ ГА;
<http://www.iqlib.ru/> - электронная библиотечная система
16. <https://oat.mai.ru/index.htm> системы электроснабжения ВС;
17. <http://www.mstuca.ru/> - официальный сайт МГТУ ГА;

ПМ.02 Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

Основные источники:

1. «Конвенция о международной гражданской авиации» (заключена в г.Чикаго 07.12.1944).
2. Дос 9388 Руководство по типовым правилам национального регулирования производства полетов и сохранения летной годности воздушных судов.
3. Дос 9516 Инструктивные указания по подготовке эксплуатационного справочника пилота легкого самолета.
4. Дос 9760 Руководство по летной годности.
5. Басовский, Л. Е. Экономика отрасли: учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911503>

6. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. -ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product>
7. Зубков Б.В., Аникин Н.В. Авиационное техническое обеспечение БП: Учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений гражданской авиации. – М.: Воздушный транспорт, 1993.-280с.
8. Приложение 6 к Конвенции о международной гражданской авиации. Часть II Международная авиация общего назначения. Самолеты.
9. Приложение 8 к Конвенции о международной гражданской авиации. Летная годность воздушных судов.
10. Сакач Р.В. Безопасность полетов. – М.: Воздушный транспорт, 1989.-240с.

Дополнительные источники:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Кнышова Е.Н., Панфилова Е.Е. Экономика организации. – М: ИД «Форум» -ИНФРА-М, 2011.-334с.
3. Петухов В.Г., Михайлов В.В. Устройство, принцип функционирования дешифровки средств сбора полетной информации. – Л.: ОЛАГА, 1983.-76с.
4. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия). – М:Магистр, 2012.-253с.
5. Стрелухина Г.В. «Менеджмент»: учебное пособие.-Троицк, 2016 – 59 с.
6. Учебное пособие по дисциплине «Экономика отрасли» для учащихся специальностей 25.02.01, 25.02.03, Чалпанова Ю.В., ТАТК-филиал МГТУ ГА, 2017 г.
7. Учебное пособие по дисциплине: «Авиационное законодательство» ТАТК ГА 2021 год. Чалпанова Ю.В.
8. Ходеев Ф.П. Учебник для СПО АВИАЦИОННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РФ М.: РУСАЙНС, 2017. - 198 с.
9. Чалпанова Ю.В. Учебное пособие по дисциплине «Менеджмент», Троицкий АТК – филиал МГТУ ГА, 2020 – 54 с.
10. Экономика гражданской авиации: Учебное пособие – М.: МГТУ ГА, 2014. под редакцией Степановой Н.И.
11. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.favt.ru/>
2. <http://www.mak-iac.org/>
3. <http://russianplanes.net/>
4. <http://www.flightradar24.com/>
5. <http://aviasafety.ru/>
6. <https://aviation-safety.net/>
7. <http://www.favt.ru/> / - официальный сайт ФАВТ
8. <http://www.mstuca.ru/> / - официальный сайт МГТУ ГА;
9. <http://www.aviapages.ru/aircrafts/> - авиационный справочник;
10. <http://www.aviaport.ru/directory/aviation/> - авиационный справочник;
11. <http://www.lingvoda.ru/forum/actualthread.aspx?tid=5337> – авиационные словари;
12. <http://www.aviazdat.ru/> - авиационная документация;
13. <http://aviadoc.narod.ru/> - авиационная документация;
14. <http://www.aviadocs.net/> - авиационная документация.
15. <http://www.consultant.ru/> ГАРАНТ - Законодательство (кодексы, законы, указы ...www.garant.ru
16. <http://www.aup.ru>

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.02.2024 № 80, примерной основной образовательной программой по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Разработчики:

Выборгский филиал им. С.Ф.
Жаворонкова СПбГУ ГА
(место работы)

Преподаватель
(занимаемая должность)

В.Э. Чубич
(подпись, инициалы, фамилия)

Выборгский филиал им. С.Ф.
Жаворонкова СПбГУ ГА
(место работы)

Методист
(занимаемая должность)

Е. В. Пучкова
(подпись, инициалы, фамилия)

Программа согласована:

Руководитель ППСЗ _____ /И. В. Ганьшина/
подпись Ф.И.О.

И. о директора филиала _____ /С.Н. Байжуминов/
подпись Ф.И.О.