



**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

Директор филиала

С.Н. Байжуминов

«21» мая 2024 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.02.01

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

(код, наименование специальности)

очная

(форма обучения)

2024 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 №4 от «21» мая 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Цели производственной практики.	4
2.Задачи производственной практики.....	4
3.Формы и способы проведения практики	5
4.Перечень планируемых результатов	6
5.Место практики в структуре ППССЗ.....	7
6.Объем практики	8
7.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	9
7.1.Тематический план практики.....	9
7.2.Содержание практики	10
8.Формы отчетности	12
9.Контроль и оценка результатов освоения программы практики	12
10.Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	13
11.Материально-техническая база практики	14

1.Цели производственной практики.

Производственная практика является частью учебного процесса.

Целью производственной практики является:

- углубление первоначального практического опыта обучающихся;
- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся, соответствующих указанному виду профессиональной деятельности;
- развитие общих и профессиональных компетенций, соответствующих указанному виду профессиональной деятельности;
- освоение современных производственных процессов;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.
- проверка готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности.

2.Задачи производственной практики.

Задачей производственной практики является получение практического опыта организации и сопровождения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов по всем видам регламентных работ под руководством авиационного техника.

По результатам освоения практики обучающийся должен **уметь:**

- оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу воздушного судна на техническое обслуживание, хранение и полеты;
- соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты;
- осуществлять контроль качества выполняемых работ;
- выполнять работу по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;
- выполнять работу по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;
- осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;

- проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;
- осуществлять метрологическую проверку изделий;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять основные положения нормативных правовых актов, действующих в РФ при разработке нормативной и технической документации;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экибиозащитную и противопожарную технику;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

- основы организации деятельности авиационной организации и управления ей;
- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности авиационной организации;
- правила и нормы охраны труда;
- порядок осуществления контроля качества выполняемых работ;
- правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;
- принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;
- физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;
- современные методы технического обслуживания;
- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- виды документов и порядок их заполнения;
- структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством;
- особенности обеспечения безопасных условий труда, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;
- применять профилактические меры для снижения уровня опасностей

различного вида и их последствий в профессиональной деятельности

3.Формы и способы проведения практики

Форма проведения практики – непрерывная, в учебном графике выделен непрерывный период времени для проведения практики. Способ проведения практики: стационарная в профильных организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы, расположенных на территории города Выборга и его ближайших пригородов и выездная, в профильных организациях, расположенных вне города Выборга Производственная практика проводится с обучающимися в организациях различных организационно-правовых форм собственности, на основе прямых договоров, заключённых между организацией, куда направляются обучающиеся и Филиалом.

Как исключение проведение производственной практики возможно в структурных подразделениях Филиала: лаборатории авиационных приборов и информационно-измерительных систем; слесарных мастерских, электромонтажных мастерских, учебная авиационно-техническая база Филиала, оснащённая необходимыми средствами для проведения практики.

4.Перечень планируемых результатов

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения на практике
ПК 2.1.	Осуществлять организацию работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
ПК 2.2.	Осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
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.

ПК 2.4..	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.
ПК 2.5..	Обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.
Общие компетенции	
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;.
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

5. Место практики в структуре ПССЗ

Практика базируется на результатах обучения, полученных обучающимися при изучении следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплин: "Математика", "Физика", "Безопасность жизнедеятельности", "История авиации", "Химия", "Информатика", "Гидравлика", "Аэродинамика летательных аппаратов", "Теория двигателей летательных аппаратов", "Материаловедение", "Техническая механика", "Инженерная графика", "Электроника и электротехника", "Основы конструкции летательных аппаратов", "Основы конструкции двигателей летательных аппаратов", "Метрология, стандартизация и подтверждение качества", "Основы вычислительной техники", "Системы автоматического управления параметрами полёта", «Электрооборудование воздушных судов», «Системы электрифицированного снабжения воздушных судов», «Авиационные электрические машины», «Авиационные приборы и информационно-измерительные системы», «Бортовые радиоэлектронные системы», «Техническая эксплуатация авиационного оборудования», «Основы безопасности полётов», «Трудовое законодательство», «Менеджмент и психология труда», «Экономика предприятия».

МДК:

МДК.02.01. Организация работ по технической эксплуатации;

МДК.02.02. Управление коллективом исполнителей

6.Объем практики

Всего: 108 часов, в том числе:

В рамках освоения **ПМ.02 «Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» 108 часов.**

МДК.02.01. Организация работ по технической эксплуатации - 54 часа;

МДК.02.02. Управление коллективом исполнителей - 54 часа

7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Тематический план практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем практики	Количество часов по темам
1	2	3		4	5
ПК 2.1 - 2.5.	ПМ 02. «Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации	108	ТЭЭиП НК	МДК.02.01. Организация работ по технической эксплуатации.	52
ПК 2.1 - 2.5.	электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов»		ТЭЭиП НК	МДК.02.02. Управление коллективом исполнителей.	54
	ВСЕГО часов	108			108

7.2. Содержание практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем практики	Содержание занятий	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
1	2	3	4
ПМ 02. «Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов»		108	
Виды работ: Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов			
Тема 2.1. Организация работ по технической эксплуатации.	Содержание		
	1	Организационная структура авиационного предприятия. Авиационно-техническая подготовка ИАС. Инженерно-техническое обеспечение ТЭЭиПНК.	ПК 2.1-2.5.
	2	Правила организации ТОиР при технической эксплуатации воздушных судов. Вида технического обслуживания и их организация на авиационном предприятии.	54
3	Значение транспортной безопасности в условиях современных условий деятельности транспортной инфраструктуры РФ. Обеспечение	ПК 2.1-2.5.	

		авиационной безопасности на воздушном транспорте		
	4	Организация обеспечения БП в ГА РФ. Инженерно-техническое обеспечение БП. Конструктивно-техническое оборудование ВС для предотвращения АНВ.		ПК 2.1-2.5.
Тема 2.2 Управление коллективом исполнителей.	Содержание		54	
	1	Тема 1. Нормативно –правовая база организации профессиональной деятельности 1.1.Изучение профессиональной документации и локальных актов предприятия.	4	ПК 2.1-2.5.
	2	Тема 2 . Организация деятельности персонала на предприятии ГА. 2.1.Изучение управленческой документации . 2.2.Ознакомление с правилами оформления табеля учета рабочего времени. 2.3.Изучение организации деятельности исполнителей 2.4.Изучение стилей и методов управления мастера. 2.5.Изучение способов выявления проблем и принятий управленческого решения по их устранению. 2.6. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении 2.7.Распределение функциональных обязанностей и построение организационной структуры управления производственным участком	16	ПК 2.1-2.5.
	3	Тема 3 . Контроль деятельности персонала 3.1. Изучение форм контроля деятельности коллектива исполнителей	4	ПК 2.1-2.5.
	4	Тема 4 4..1.Организация и планирование труда и заработной платы на предприятии 4.2. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. - Бестарифная система оплаты труда 4.3.Расчет заработной платы специалистов на примере отдела предприятия	16	ПК 2.1-2.5.
	5.	.Тема .5 Технико-экономические показатели производственной деятельности предприятия 5.1. Оценка эффективности деятельности организации. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Виды рентабельности. 5.2.Доходы предприятия 5.3.Финансовые ресурсы организации, их структура	12	
	6.	Подготовка отчетной документации	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой			*	

8. Формы отчетности

Формой отчётности обучающихся по практике является дневник-отчёт практики.

Требования к документации, необходимой для проведения практики:

1. Рабочая программа производственной практики.
2. Оценочный лист.
3. Индивидуальное задание.

9. Контроль и оценка результатов освоения программы практики

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения практики в рамках профессиональных модулей студенты проходят промежуточную аттестацию в форме зачета с оценкой.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Осуществлять организацию работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	-интерпретация результатов наблюдений за работой обучающегося в процессе освоения программы практики;
Осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	-проверка оформления дневника практики;
Осуществлять контроль своевременности проведения метрологических поверок контрольно-измерительных приборов, оборудования и средств диагностики, используемых для проведения технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	-контроль за своевременным оформлением отчётной документации по практике по формам, утверждённым в филиале
Обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.	-экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий на практике. -защита отчетов по практике -дифференцированный зачёт учебной и производственной

Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	практике. -экзамен по профессиональному модулю.
Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Нормативные источники

1. ГОСТ Р 59816-2021 Система технического обслуживания и ремонта авиационной техники ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ М: Российский институт стандартизации. 2021
2. ГОСТ Р 53863-2010 Система технического обслуживания и ремонта авиационной техники. Термины и определения. М.: Стандартиформ 2011.
3. ГОСТ Р 54073-2017 Системы электроснабжения самолётов и вертолётов. - М: Стандартиформ, 2018.
4. Техническое описание вертолета МИ-8Т;
5. Техническое описание вертолета МИ-8МТВ;
6. Руководство по технической эксплуатации вертолета МИ-8Т;
7. Регламент технического обслуживания вертолета МИ-8Т;
8. Регламент технического обслуживания вертолета МИ-8МТВ;

МДК 02.01 Организация работ по технической эксплуатации.

Основные источники:

1. Корабейников Д Н Ренкавик В А Основы обеспечения надежности авиационной техники в процессе эксплуатации: Ставропольский государственный университет. Учебное пособие 2020 г.
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. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв.— 3-е изд., перераб, и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2019.

МДК 02.02 Управление коллективом исполнителей.

Основные источники:

Грибов В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга: учебное пособие.- М.: Кнорус, 2019.

3. Липсиц И. В. Экономика: учебник.- М.: Кнорус, 2019.

4. Липсиц И. В. Цены и ценообразование: учебное пособие для СПО.- М.: Юлрайт, 2019.

4.Бороздина, Г.В. Психология делового общения: учебник [Текст]/ Г.В.Броздина, 5.Н.А.Кормилова ; под общей ред. Г.В.Бороздиной. М.: ИНФРА-М, 2019. - 224 с. – (Бакалавр. Углубленный курс) – ISBN5-16-001969-3.

6.Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для сред. проф. учеб. заведений. - М.: Академия, 2019.

7.Девисилов В.А. Охрана труда. - М.: Форум, 2019.

Дополнительные источники:

11.Материально-техническая база практики

В качестве баз практики выбираются организации, отвечающие следующим требованиям:

- соответствовать специальности подготовки обучающихся виду практики;
- иметь государственные лицензии в сферах деятельности, предусмотренные программой практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой обучающихся.

Производственные и другие помещения предприятий, занимающихся эксплуатацией и техническим обслуживанием авиационной техники, как

исключение - учебная авиационно-техническая база Филиала, оснащённая необходимыми средствами для проведения практики.

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 февраля 2024 года, № 80.

Разработчики:

Выборгский филиал

им. С.Ф. Жаворонкова СПбГУ ГА

преподаватель

Мельник Т.В.

преподаватель

Чубич В.Э.

Эксперты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

Программа согласована:

Руководитель ППССЗ _____



_____/И.В. Ганьшина/

подпись Ф.И.О.

Директор филиала _____



_____/С.Н. Байжуминов/

подпись Ф.И.О.