ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

Егорьевский авиационный технический колледж имени В.П. Чкалова - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Московский государственный технический университет гражданской авиации" (МГТУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УМР
_____ С.Ю. Рыжков
«__» _____ 2026 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПП 02.01

по техническому обслуживанию и ремонту оборудования объектов авиатопливообеспечения

рабочая программа практики

Закреплена за отделением	**Практическое обучение**
Учебный план	Г26.plx 25.02.02 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ 25.02.02 Транспорт
Квалификация	техник
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	Эксплуатационная практика
Форма проведения	непрерывно
Продолжительность в часах/неделях	180/5

Распределение часов практики

Семестр (Курс.Семестр на курсе)	**8(4.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические занятия	180	180	180	180
Контактная работа	180	180	180	180
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

Преподаватель Гальцева Н.М.

Преподаватель Ужакин К.Ю.

Преподаватель Карасев А.В.

Рабочая программа практики

Производственная практика по организации работ по обеспечению полетов воздушных судов авиационными горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.02 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ (приказ составлена на основании учебного плана:

Г26.plx

обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии
Протокол №_1_ от «_28_» _августа_ 20_26_ г. _____ /Трифонов Н.Г./.

Программа проверена:

Методист _____ Комиссарова О.Ю.

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ	
1	Основные цели практики:
2	Формирование профессиональных компетенций в области технического обслуживания и ремонта оборудования объектов авиатопливообеспечения. Практическое освоение навыков:
3	Работы с технологическим оборудованием объектов авиатопливообеспечения
4	Проведения технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта
5	Оформления технической документации
6	Контроля технического состояния оборудования
7	Развитие общих компетенций:
8	Способности к организации собственной деятельности
9	Умения работать в команде
10	Навыков безопасного ведения работ
11	Способности к самообразованию
12	Конкретные задачи освоения:
13	Изучение конструкции и принципов работы оборудования
14	Освоение методов диагностики технического состояния
15	Приобретение навыков выполнения регламентных работ
16	Формирование умений по выявлению и устранению неисправностей
17	Освоение правил технической эксплуатации

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Блок. Часть	ПП 02.01
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Эксплуатация объектов авиатопливообеспечения (Техническое обслуживание и ремонт оборудования объектов авиатопливообеспечения)
2	Основы бережливого производства
3	Основы экономики
4	Охрана труда

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	
Знать:	
Уровень 1	основы системного подхода и логического мышления; базовые методы анализа и структурирования информации; общие принципы профессиональной деятельности и социального контекста, в котором она осуществляется; основные источники информации и ресурсы, которые могут использоваться для решения типовых задач.
Уровень 2	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах (например, проектные методы, кейс-технологии); структура плана для решения задач, включая этапы планирования, реализации и контроля; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 3	актуальные профессиональные стандарты и нормативные документы, регулирующие деятельность в данной сфере; современные технологии и инструменты для решения сложных задач (например, цифровые платформы, специализированное ПО); принципы междисциплинарного подхода и умение интегрировать знания из разных областей для решения комплексных задач; способы адаптации методов решения задач к нестандартным и меняющимся условиям.
Уметь:	
Уровень 1	распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте; анализировать задачу, выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и искать информацию, необходимую для решения задачи; составлять простой план действий; определять необходимые ресурсы для решения задачи.

Уровень 2	выбирать наиболее эффективные методы работы из имеющихся в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план, корректировать его при необходимости; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); применять системный подход к анализу задач, учитывать взаимосвязи между различными элементами ситуации.
Уровень 3	решать комплексные и нестандартные задачи, требующие интеграции знаний из разных областей; прогнозировать последствия решений в долгосрочной перспективе; адаптировать методы решения задач к меняющимся условиям и новым технологиям; оценивать риски и выбирать оптимальные стратегии действий в условиях неопределённости.
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с базовыми информационными источниками (библиотеки, онлайн-базы данных); навыками составления простых планов и схем решения задач; навыками использования стандартных инструментов для сбора и обработки информации (например, таблиц, графиков).
Уровень 2	навыками применения специализированных методов анализа (SWOT, PEST-анализ и др.); навыками работы с профессиональным ПО и инструментами для моделирования ситуаций; навыками оценки ресурсов и распределения их между этапами решения задачи; навыками самоконтроля и самооценки в процессе решения задач.
Уровень 3	навыками использования передовых технологий и инструментов для решения задач (например, машинного обучения, больших данных); навыками управления проектами, включая планирование, реализацию и контроль; навыками принятия решений в условиях ограниченного времени и ресурсов; навыками адаптации и внедрения инновационных подходов в профессиональной деятельности.
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
Знать:	
Уровень 1	основные типы информационных источников (электронные библиотеки, базы данных, профессиональные сайты); базовые принципы работы с поисковыми системами и критериями отбора информации; основы информационной безопасности и защиты данных; базовые функции офисных программ (текстовые редакторы, таблицы, презентации); понятия структурирования и систематизации информации.
Уровень 2	методы критического анализа информации (оценка достоверности, актуальности, релевантности); принципы работы с профессиональными базами данных и специализированными ресурсами; основы работы с инструментами визуализации данных (диаграммы, графики); принципы использования облачных технологий и онлайн-коллаборации; методы автоматизации рутинных задач с помощью макросов или простых скриптов.
Уровень 3	современные технологии обработки больших данных (Big Data), машинного обучения, искусственного интеллекта в профессиональной сфере; принципы работы с системами управления знаниями (Knowledge Management Systems и т.п.); методы применения аналитических платформ для прогнозирования и моделирования; стандарты цифровизации профессиональной деятельности и требования к цифровым навыкам в отрасли; принципы интеграции различных информационных систем и API для решения комплексных задач.
Уметь:	
Уровень 1	формулировать запросы для поиска информации; использовать базовые функции офисных программ для создания и редактирования документов; структурировать информацию в виде списков, таблиц, простых схем; сохранять и организовывать файлы на компьютере или в облаке; применять базовые настройки безопасности (пароли, антивирусное ПО).
Уровень 2	анализировать и сравнивать информацию из разных источников, выявлять противоречия; работать с профессиональными базами данных (например, патентными, статистическими); создавать сложные отчёты с использованием графиков и диаграмм; использовать онлайн-инструменты для совместной работы над проектами; применять макросы или простые скрипты для автоматизации рутинных операций.
Уровень 3	применять методы машинного обучения и анализа данных для решения профессиональных задач; интегрировать данные из разных источников и систем; разрабатывать и внедрять цифровые решения для оптимизации рабочих процессов; оценивать эффективность использования информационных технологий в профессиональной деятельности; адаптировать современные IT-инструменты под специфические задачи отрасли.
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с поисковыми системами и базовыми офисными программами; навыками создания и редактирования текстовых документов, таблиц, презентаций; навыками сохранения и организации файлов в папках; навыками базового использования электронной почты и интернет-браузеров; навыками соблюдения правил информационной гигиены.

Уровень 2	навыками критического анализа информации и оценки её достоверности; навыками работы с профессиональными базами данных и специализированным ПО; навыками визуализации данных для отчётности и презентаций; навыками онлайн-коллаборации и совместной работы над документами; навыками автоматизации рутинных задач с помощью макросов или простых скриптов.
Уровень 3	навыками применения аналитических платформ и инструментов машинного обучения; навыками интеграции данных из разных источников и систем; навыками разработки цифровых решений для оптимизации рабочих процессов; навыками оценки и выбора IT-инструментов для решения сложных профессиональных задач; навыками адаптации и внедрения инновационных технологий в профессиональную деятельность.
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;	
Знать:	
Уровень 1	основы профессионального саморазвития и самообразования: возможные траектории развития, методы обучения и повышения квалификации; базовые понятия финансовой грамотности: виды доходов и расходов, принципы личного бюджета, сущность понятий «депозит» и «кредит»; элементарные сведения о правовой базе, регулирующей профессиональную деятельность и повседневную жизнь (например, основы защиты прав потребителей); понятие предпринимательства и его базовые формы (ИП, самозанятость).
Уровень 2	методы анализа рынка и профессиональной среды, инструменты оценки своих компетенций и постановка целей развития; принципы налогообложения физических лиц, виды налогов, основы заполнения налоговой декларации; виды страхования, их назначение и условия применения; структура бизнес-плана, основные этапы создания и регистрации предприятия; основы трудового права, права и обязанности работника и работодателя.
Уровень 3	современные методы управления карьерой и личностным ростом, включая использование цифровых инструментов и сетевых ресурсов; сложные финансовые инструменты (инвестиционные портфели, ценные бумаги, криптовалюты), риски и возможности их использования; детализированное знание законодательства в профессиональной сфере, включая лицензирование, сертификацию и другие регуляторные аспекты; стратегии масштабирования бизнеса, управление рисками в предпринимательской деятельности, методы привлечения инвестиций.
Уметь:	
Уровень 1	формулировать краткосрочные цели профессионального и личностного развития; составлять простой личный бюджет, контролировать расходы; распознавать признаки финансового мошенничества, защищать свои права как потребителя финансовых услуг; готовить документы для регистрации в качестве ИП или самозанятого.
Уровень 2	проводить анализ своих компетенций, составлять план самообразования; разрабатывать бизнес-идею, готовить первичные документы для регистрации предприятия; использовать правовые базы данных для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью.
Уровень 3	разрабатывать долгосрочные карьерные стратегии, включая международное сотрудничество и цифровые форматы работы; управлять инвестициями, оценивать риски финансовых инструментов; вести переговоры с инвесторами, партнёрами и клиентами, оформлять договоры; адаптировать бизнес-модели под меняющиеся рыночные условия, внедрять инновации.
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с онлайн-курсами и образовательными платформами для самообразования; навыками использования банковских приложений для управления личными финансами; навыками базового поиска правовой информации в интернете.
Уровень 2	навыками анализа рынка и конкурентов для бизнес-идей; навыками подготовки первичных финансовых документов (счетов, договоров); навыками работы с юридическими базами данных (например, «КонсультантПлюс», «Гарант»); навыками презентации бизнес-идей и защиты проектов.
Уровень 3	навыками применения инструментов и аналитики для прогнозирования в бизнесе; навыками управления рисками и кризисными ситуациями в предпринимательской деятельности; навыками ведения переговоров; навыками использования цифровых платформ для автоматизации бизнес-процессов.
ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	
Знать:	

Уровень 1	основные принципы командной работы и роли в коллективе; базовые нормы делового этикета и профессиональной коммуникации; виды межличностных конфликтов и их причины; основы эффективной устной и письменной коммуникации; правила поведения в формальных и неформальных группах.
Уровень 2	модели командного взаимодействия; методы распределения ролей и задач в команде; техники активного слушания и обратной связи; стратегии разрешения конфликтов и способы их профилактики; особенности межкультурной коммуникации в профессиональной среде.
Уровень 3	современные подходы к командообразованию и тимбилдингу; методики оценки эффективности командной работы; принципы лидерства и делегирования полномочий; технологии управления групповой динамикой и мотивации команды; правовые и этические аспекты взаимодействия в коллективе (трудовое законодательство, корпоративная этика).
Уметь:	
Уровень 1	устанавливать контакт с членами команды, проявлять вежливость и уважение; чётко формулировать свои мысли в устной и письменной форме; слушать собеседника, не перебивая, и понимать основную идею высказывания; выполнять порученные задачи в установленные сроки; соблюдать правила внутреннего распорядка и корпоративной культуры.
Уровень 2	распределять задачи в команде с учётом компетенций и загруженности участников; организовывать совместные обсуждения и мозговые штурмы; давать конструктивную обратную связь и адекватно воспринимать критику; выявлять и предотвращать потенциальные конфликты; адаптироваться к разным стилям общения и ролям в команде.
Уровень 3	мотивировать команду на достижение целей, вдохновлять на продуктивную работу; управлять групповой динамикой, разрешать сложные конфликты; делегировать задачи и контролировать их выполнение без излишнего вмешательства; координировать работу междисциплинарных и удалённых команд; разрабатывать и внедрять стратегии развития команды и повышения её эффективности.
Владеть:	
Уровень 1	навыками участия в коротких совещаниях и обсуждениях; навыками составления простых рабочих сообщений и запросов; навыками выполнения индивидуальных задач в рамках общего проекта; навыками соблюдения сроков и обязательств перед командой; навыками использования базовых инструментов совместной работы (чаты, общие документы).
Уровень 2	навыками организации и проведения рабочих встреч и совещаний; навыками работы с инструментами проектного управления (Trello, Asana, Jira и т.д.); навыками координации небольших групп при выполнении задач; навыками применения техник активного слушания и эмпатии в общении; навыками разрешения простых конфликтных ситуаций через переговоры.
Уровень 3	навыками управления проектами и командами в условиях неопределённости и изменений; навыками проведения тренингов и воркшопов по командообразованию; навыками построения долгосрочных стратегий развития команды; навыками использования продвинутых инструментов совместной работы и аналитики (например: Microsoft Teams, Slack, Power BI и т.п.); навыками наставничества и развития лидерских качеств у членов команды.
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	
Знать:	
Уровень 1	основы норм современного русского литературного языка (орфография, пунктуация, орфоэпия); базовые понятия культуры речи и речевого этикета в повседневной и социально-культурной сферах; основные функциональные стили языка (разговорный, официально-деловой, публицистический и др.) и их особенности; элементарные знания о социальных и культурных различиях, которые могут влиять на коммуникацию (например, возрастные или региональные особенности).
Уровень 2	правила оформления документов разных типов (деловые письма, отчёты, заявления); принципы построения устных сообщений и публичных выступлений; особенности профессиональной лексики и терминологии в своей сфере деятельности; механизмы влияния социального статуса, профессии и культурных особенностей на стиль и содержание коммуникации; основы межкультурной коммуникации, включая табу и принятые нормы в разных культурах.

Уровень 3	сложные случаи синтаксиса и морфологии, тонкости лексических норм; приёмы риторики и аргументации для эффективного убеждения; нюансы делового этикета в международных и междисциплинарных коммуникациях; методы анализа и адаптации коммуникации под разные аудитории (например, для людей с ограниченными возможностями или носителей других языков); современные тенденции в развитии языка, включая влияние цифровых технологий на устную и письменную речь.
Уметь:	
Уровень 1	грамотно писать и говорить в повседневных ситуациях; соблюдать основные правила речевого этикета; понимать простые тексты и устные сообщения; формулировать короткие высказывания и простые запросы; распознавать явную информацию в текстах и диалогах.
Уровень 2	составлять документы по профессиональной тематике с учётом норм языка; адаптировать стиль речи под формальный или неформальный контекст; анализировать тексты с точки зрения наличия явной и скрытой информации; вести диалог, аргументировать свою позицию, слушать собеседника; учитывать социальные и культурные особенности собеседника в общении.
Уровень 3	создавать сложные тексты (научные статьи, публичные выступления, аналитические отчёты) с использованием профессиональной терминологии; вести переговоры и дискуссии, используя приёмы риторики и аргументации; адаптировать коммуникацию под многонациональную или мультидисциплинарную аудиторию; оценивать эффективность коммуникации и корректировать её в зависимости от обратной связи; использовать цифровые инструменты для организации многостороннего общения (вебинары, онлайн-конференции и т. д.).
Владеть:	
Уровень 1	навыками участия в коротких диалогах и обсуждениях; навыками составления простых писем, заметок, списков; навыками использования базовых словарей и справочников по орфографии и пунктуации; навыками соблюдения норм этикета в стандартных ситуациях общения.
Уровень 2	навыками подготовки и проведения небольших публичных выступлений; навыками работы с профессиональной документацией (составление отчётов, заявлений, договоров); навыками использования специализированных терминов в своей сфере деятельности; навыками применения техник активного слушания и эмпатии в общении; навыками адаптации стиля общения под разные социальные группы.
Уровень 3	навыками организации сложных переговоров и медиаций; навыками создания мультимедийных презентаций и интерактивных материалов для коммуникации; навыками использования инструментов для перевода и адаптации текстов под разные культуры; навыками анализа и коррекции коммуникативных ошибок в профессиональной среде; навыками управления коммуникационными проектами, включая планирование и оценку их эффективности.
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;	
Знать:	
Уровень 1	основные понятия гражданско-патриотической позиции и традиционных российских духовно-нравственных ценностей; базовые принципы гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; общие сведения о коррупции и её негативных последствиях для общества; конституционные права и обязанности гражданина РФ.
Уровень 2	исторические примеры проявления патриотизма и гражданственности в России; механизмы взаимодействия разных национальностей и религий в многонациональном государстве; нормативно-правовая база антикоррупционного законодательства (основные законы и статьи); роль профессиональной деятельности в развитии страны и её связь с общественными интересами.
Уровень 3	философские и культурологические основы традиционных российских ценностей; методы предотвращения межнациональных и межрелигиозных конфликтов; международные стандарты в области противодействия коррупции; этические аспекты профессиональной деятельности с точки зрения гражданско-патриотической позиции; механизмы участия граждан в общественной жизни и реализации гражданских инициатив.
Уметь:	
Уровень 1	проявлять уважение к культурным и религиозным традициям разных народов; распознавать проявления коррупции в повседневной жизни; формулировать простые суждения о значимости своей роли как гражданина; соблюдать базовые нормы поведения в общественных местах

Уровень 2	анализировать ситуации с точки зрения соответствия традиционным ценностям; вести диалог с представителями других национальностей и религий, избегая конфликтов; применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной сфере; объяснять значимость своей специальности для развития страны.
Уровень 3	проводить экспертизу документов и действий на предмет соответствия антикоррупционному законодательству; выступать с публичными выступлениями на темы патриотизма и гражданской ответственности; интегрировать гражданско-патриотические ценности в профессиональную деятельность и управленческие решения.
Владеть:	
Уровень 1	навыками участия в патриотических мероприятиях; навыками соблюдения правил толерантного общения в коллективе; навыками распознавания очевидных случаев коррупции (например, в бытовых ситуациях); навыками использования базовых гражданских прав (голосование, обращение в органы власти).
Уровень 2	навыками организации мероприятий, направленных на укрепление межнационального и межрелигиозного диалога; навыками работы с нормативно-правовыми актами в сфере антикоррупционного законодательства; навыками анализа социальных явлений с позиции традиционных ценностей; навыками участия в общественных инициативах, связанных с развитием страны.
Уровень 3	навыками применения антикоррупционных программ в организации; навыками использования цифровых инструментов для продвижения идей толерантности и противодействия коррупции; навыками оценки эффективности мероприятий по гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений в профессиональной среде.
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
Знать:	
Уровень 1	основные понятия экологии, ресурсосбережения и бережливого производства; базовые принципы сохранения окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; элементарные сведения об изменении климата и его последствиях; правила поведения в типовых чрезвычайных ситуациях (например, при пожаре, стихийных бедствиях).
Уровень 2	нормативно-правовая база в сфере охраны окружающей среды и ресурсосбережения; принципы и инструменты бережливого производства (например, 5S, JIT, TPM); механизмы влияния человеческой деятельности на климат и экосистемы; методы оценки рисков в чрезвычайных ситуациях и основы гражданской обороны; технологии ресурсосбережения в различных сферах жизни (быту, транспорте, производстве).
Уровень 3	современные научные исследования в области изменения климата и экологии; комплексные подходы к ресурсосбережению и устойчивому развитию; методы внедрения принципов бережливого производства в профессиональной деятельности; стратегии адаптации к климатическим изменениям на региональном и глобальном уровнях; алгоритмы анализа и управления рисками в чрезвычайных ситуациях, включая техногенные катастрофы.
Уметь:	
Уровень 1	соблюдать правила экологической безопасности в быту и общественных местах; экономить воду, электроэнергию и другие ресурсы в повседневной жизни; распознавать простые признаки чрезвычайных ситуаций и реагировать на них; применять базовые принципы бережливости в личных делах (например, избегать излишнего потребления).
Уровень 2	анализировать потребление ресурсов в профессиональной сфере и предлагать пути их сокращения; применять инструменты бережливого производства для оптимизации рабочих процессов; оценивать риски для окружающей среды от конкретных действий или проектов; действовать согласно инструкциям при возникновении чрезвычайных ситуаций (например, при эвакуации); организовывать мероприятия по повышению экологической культуры в коллективе.
Уровень 3	разрабатывать и внедрять программы ресурсосбережения на уровне организации или региона; проводить экспертизу проектов с точки зрения их соответствия принципам устойчивого развития; моделировать последствия климатических изменений для конкретных территорий или отраслей; координировать действия в сложных чрезвычайных ситуациях, включая обучение других; интегрировать знания об изменении климата и бережливом производстве в стратегическое планирование.
Владеть:	
Уровень 1	навыками сортировки мусора и участия в раздельном сборе отходов; навыками использования энергосберегающих технологий в быту (например, светодиодных ламп); навыками реагирования на сигналы оповещения о чрезвычайных ситуациях; навыками соблюдения правил поведения в природных зонах (парках, лесах).

Уровень 2	навыками работы с инструментами бережливого производства (например, составления карт потока создания ценности); навыками проведения простых экологических мониторингов или аудитов; навыками разработки и реализации небольших проектов по ресурсосбережению (например, в учебном заведении или на предприятии); навыками оказания первой помощи при типичных травмах, связанных с чрезвычайными ситуациями; навыками использования цифровых инструментов для отслеживания климатических изменений.
Уровень 3	навыками внедрения комплексных систем бережливого производства на предприятиях; навыками проведения масштабных экологических исследований и прогнозирования их последствий; навыками разработки и реализации программ адаптации к изменению климата для организаций или территорий; навыками управления кризисными ситуациями, включая координацию работы различных служб; навыками обучения других специалистов принципам ресурсосбережения и действиям в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
Знать:	
Уровень 1	базовый словарный запас по специальности на государственном и иностранном языках; основы грамматики иностранного языка, необходимые для понимания простых профессиональных текстов; структура и типы профессиональной документации (инструкции, спецификации, отчёты, стандарты); основные сокращения и аббревиатуры, используемые в профессиональной сфере на обоих языках; правила оформления деловой корреспонденции на государственном языке.
Уровень 2	расширенный профессиональный словарный запас на иностранном языке, особенности стилей профессиональной коммуникации (официально-деловой, технический, научный); стандарты оформления технической документации (ГОСТ, ISO и др.) на государственном и международном уровнях; специфика профессиональной лексики в разных отраслях и её вариативность в языках; основы перевода технической документации, включая перевод единиц измерения и терминологии.
Уровень 3	специализированная лексика и идиоматические выражения в профессиональной сфере на иностранном языке; международные стандарты и нормы, регулирующие оформление профессиональной документации; культурные и языковые особенности деловой коммуникации в разных странах; современные инструменты и программы для перевода и работы с технической документацией (CAT-инструменты, словари, базы данных); правовые аспекты использования и распространения профессиональной документации на разных языках.
Уметь:	
Уровень 1	находить нужную информацию в простых профессиональных текстах на государственном языке; понимать основные идеи и ключевые детали несложных технических текстов на иностранном языке; заполнять типовые формы и бланки документации на государственном языке; переводить отдельные фразы и короткие предложения с иностранного языка на государственный с использованием словаря; составлять простые запросы и ответы в деловой переписке на государственном языке.
Уровень 2	анализировать и извлекать информацию из профессиональных документов средней сложности на обоих языках; переводить технические тексты средней сложности с иностранного языка на государственный и обратно; оформлять профессиональную документацию согласно стандартам (ГОСТ, ISO); вести деловую переписку и обмениваться информацией с коллегами на иностранном языке по профессиональным вопросам; использовать словари, глоссарии и онлайн-ресурсы для уточнения профессиональной терминологии.
Уровень 3	свободно понимать и анализировать сложные профессиональные тексты (стандарты, патенты, научные статьи) на иностранном языке; выполнять качественный перевод специализированной документации без потери смысла и точности; составлять и редактировать профессиональные документы (отчёты, инструкции, спецификации) на государственном и иностранном языках; адаптировать документацию для разных аудиторий (технические специалисты, менеджеры, клиенты); участвовать в международных переговорах и обсуждениях, используя профессиональную лексику.
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с двуязычными словарями и глоссариями; навыками поиска и чтения простых инструкций и руководств на государственном языке; навыками понимания базовых элементов интерфейса профессионального ПО на иностранном языке; навыками составления коротких сообщений и запросов на государственном языке по профессиональной тематике; навыками распознавания и интерпретации основных символов и обозначений в технической документации.

Уровень 2	навыками чтения и понимания технической документации средней сложности (инструкции, спецификации) на иностранном языке; навыками заполнения форм и бланков профессиональной документации на иностранном языке; навыками использования онлайн-переводчиков и специализированных баз данных для работы с терминами; навыками ведения деловой переписки на иностранном языке с соблюдением норм делового этикета; навыками работы с электронными версиями профессиональных стандартов и нормативов.
Уровень 3	навыками профессионального перевода и редактирования технической документации; навыками подготовки презентаций и отчётов на иностранном языке; навыками участия в международных конференциях и семинарах с использованием профессиональной лексики; навыками применения специализированного ПО для перевода и управления терминологией.
ПК 2.1.: Проводить техническое обслуживание оборудования объектов авиатопливообеспечения.	
Знать:	
Уровень 1	назначение, устройство и принцип работы основных видов оборудования объектов авиатопливообеспечения (резервуары, насосные агрегаты, фильтры и фильтры-водоотделители, трубопроводы, запорная арматура); виды и периодичность технического обслуживания оборудования (ежесменное, ежедневное, периодическое, сезонное); основные виды неисправностей оборудования и КИПиА объектов авиатопливообеспечения; правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ТО; требования охраны труда, пожарной и электробезопасности (II группа до 1000 В) при работе с оборудованием объектов авиатопливообеспечения.
Уровень 2	общие требования регламента технического обслуживания оборудования объектов авиатопливообеспечения и средств заправки; состав и порядок выполнения регламентных работ по видам ТО применительно к конкретному оборудованию; методы диагностирования состояния технологического оборудования; назначение и порядок применения рабочего инструмента и технических устройств для восстановления работоспособности оборудования; марки и назначение смазочных материалов, применяемых для обслуживания трущихся элементов оборудования; порядок замены и очистки фильтрующих элементов; маршруты обхода оборудования и территории объектов авиатопливообеспечения.
Уровень 3	порядок ввода данных по контролируемым показателям о техническом состоянии каждого вида оборудования в автоматизированную информационную систему по ТОиР; правила использования и основные функции автоматизированной информационной системы по техническому обслуживанию и ремонту; критерии определения состава, объёма и сроков работ для проведения ТОиР оборудования; методику анализа причин отклонений параметров работы оборудования от нормативных и принятия решения о виде ТО; требования нормативно-технической документации, регламентирующей порядок подготовки оборудования к сезонной эксплуатации.
Уметь:	
Уровень 1	выявлять дефекты и механические повреждения оборудования, опор, технологических трубопроводов, лестниц, площадок, переходов, оснований и фундаментов оборудования объектов авиатопливообеспечения; выявлять нарушения герметичности наружной поверхности оборудования; контролировать наличие противопожарного оборудования, медицинских аптечек, упорных колодок, буксировочных приспособлений, СИЗ и инструмента; применять инвентарь и технические средства для поддержания чистоты и порядка на закреплённых производственных участках; применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения.
Уровень 2	определять технические неисправности, дефекты и повреждения КИПиА и оборудования объектов авиатопливообеспечения; применять рабочий инструмент и технические устройства для восстановления работоспособности оборудования; производить замену и очистку фильтрующих элементов; наносить смазочные материалы на трущиеся элементы оборудования; выполнять работы по устранению мелких неисправностей КИПиА; оформлять результаты осмотра и ТО в журналах эксплуатации оборудования.

Уровень 3	определять состав, объём и сроки работ для проведения ТОиР оборудования объектов авиатопливообеспечения; выявлять отклонения параметров работы оборудования от нормативных и принимать обоснованное решение о необходимости проведения внеочередного ТО; обеспечивать проведение мероприятий по подготовке оборудования в весенне-летний и осенне-зимний периоды; вводить данные по контролируемым показателям о техническом состоянии оборудования в автоматизированную информационную систему по ТОиР; информировать непосредственного руководителя о техническом состоянии оборудования с предложениями по предупреждению отказов.
Владеть:	
Уровень 1	навыками визуального и инструментального осмотра оборудования объектов авиатопливообеспечения с фиксацией выявленных дефектов; приёмами безопасного выполнения ежесменного контроля технического состояния оборудования; навыками поддержания чистоты и порядка на закреплённых участках в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
Уровень 2	навыками выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования в соответствии с графиком ТО; приёмами замены и очистки фильтрующих элементов, нанесения смазочных материалов, устранения мелких неисправностей; методами диагностирования состояния технологического оборудования и КИПиА; навыками ведения журналов эксплуатации и оформления актов по результатам ТО.
Уровень 3	навыками самостоятельного планирования и организации работ по ТО оборудования с учётом фактического технического состояния; методикой анализа отклонений параметров оборудования и выбора оптимального вида ТО; навыками организации сезонной подготовки оборудования и координации работ с смежными службами.
ПК 2.2.: Производить планово-предупредительный ремонт оборудования объектов авиатопливообеспечения.	
Знать:	
Уровень 1	назначение и виды планово-предупредительного ремонта (ППР) оборудования объектов авиатопливообеспечения (текущий, средний, капитальный); структуру и содержание графика ППР, порядок его составления и утверждения; основные виды износа и повреждений оборудования: механический износ трущихся поверхностей, коррозионное разрушение, усталостные трещины, деформация; перечень рабочего инструмента, приспособлений и технических устройств, применяемых при выполнении ремонтных работ; правила безопасности при выполнении слесарно-сборочных и ремонтных работ на объектах авиатопливообеспечения.
Уровень 2	регламент выполнения работ по планово-предупредительному ремонту применительно к конкретным видам оборудования (насосные агрегаты, запорная арматура, фильтры, КИПиА, трубопроводы); технологию разборки, дефектации, ремонта и сборки узлов и механизмов оборудования; порядок подбора запасных частей, уплотнительных материалов и комплектующих по каталогам и технической документации; методы контроля качества выполненных ремонтных работ (визуальный, инструментальный, испытания под давлением); порядок оформления дефектных ведомостей, актов выполненных работ и другой технической документации по ремонту.
Уровень 3	методику расчёта трудоёмкости и продолжительности ремонтных работ; принципы планирования потребности в материалах, запасных частях и трудозатратах для проведения ППР; критерии оценки технического состояния оборудования для обоснования перевода ремонта из одного вида в другой или изменения межремонтного интервала; порядок организации приёмки оборудования из ремонта и ввода в эксплуатацию после ремонта; требования нормативно-технической документации к проведению испытаний и опробования оборудования после ремонта.
Уметь:	
Уровень 1	читать графики ППР и определять перечень запланированных ремонтных работ на закреплённом участке; подготавливать рабочее место для выполнения ремонтных работ: ограждение, вывешивание плакатов, подготовка инструмента и СИЗ; выполнять разборку и сборку простых узлов оборудования (фланцевые соединения, запорная арматура, защитные кожухи); очищать и промывать разбираемые узлы, детали и поверхности от загрязнений и остатков авиаГСМ; применять слесарный инструмент для выполнения несложных ремонтных операций.

Уровень 2	выполнять дефектацию разобранных узлов и деталей: выявлять износ, трещины, коррозию, деформацию; производить замену изношенных и повреждённых деталей, уплотнений, прокладок, манжет, сальниковых уплотнений; выполнять регулировку и настройку механизмов после сборки (зазоры, ход клапанов, натяжение приводных ремней); проводить испытания отремонтированного оборудования на герметичность и работоспособность под рабочим давлением; оформлять дефектные ведомости и акты выполненных ремонтных работ.
Уровень 3	составлять и корректировать графики ППР оборудования на основе анализа фактического технического состояния; рассчитывать потребность в материалах, запасных частях и трудозатратах для проведения ППР; принимать решение о необходимости изменения вида ремонта или межремонтного интервала по результатам дефектации; организовывать приёмку оборудования из ремонта и ввод в эксплуатацию с проведением испытаний; анализировать причины отказов и разрабатывать предложения по их предотвращению и улучшению ремонтопригодности оборудования.
Владеть:	
Уровень 1	навыками подготовки рабочего места и инструмента для выполнения ремонтных работ в соответствии с требованиями охраны труда; приёмами безопасной разборки и сборки простых узлов оборудования объектов авиатопливообеспечения; навыками очистки и промывки деталей и узлов перед дефектацией и сборкой.
Уровень 2	приёмами дефектации деталей и узлов с использованием измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, щупы); навыками замены деталей, уплотнений и комплектующих с соблюдением технологической последовательности; методикой регулировки и настройки механизмов после ремонта; навыками проведения испытаний оборудования на герметичность и работоспособность;
Уровень 3	навыками самостоятельного планирования ремонтных работ и составления графиков ППР; методом расчёта потребности в ресурсах для проведения ППР; опытом организации приёмки оборудования из ремонта и проведения пусконаладочных работ; методикой анализа причин отказов оборудования и разработки мероприятий по их предупреждению; навыками координации ремонтных работ со смежными службами и контроля качества выполненного ремонта.
ПК 2.3.: Оформлять техническую документацию при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования объектов авиатопливообеспечения.	
Знать:	
Уровень 1	перечень и назначение основных видов технической документации, оформляемой при выполнении ТО и ремонта оборудования объектов авиатопливообеспечения (журналы эксплуатации, акты замены фильтрующих элементов, дефектные ведомости, акты выполненных работ, наряды-допуски); обязательные реквизиты и форму основных технических документов; правила ведения журналов эксплуатации оборудования и журналов учёта показаний КИПиА; основные требования к заполнению граф технической документации: точность, полнота, разборчивость, отсутствие исправлений; порядок регистрации и хранения оформленной документации.
Уровень 2	структуру и содержание типовых форм технической документации по видам ТО и ремонта (акты приёма-сдачи работ, дефектные ведомости, графики ППР, контрольные талоны); требования нормативно-технической и эксплуатационной документации к составу и оформлению отчётных документов по результатам ТО и ремонта; правила переноса данных из первичных измерений (показания манометров, счётчиков, метроштоков) в технические журналы и акты; порядок оформления нарядов-допусков на выполнение работ повышенной опасности;
Уровень 3	принципы построения автоматизированной информационной системы по ТОиР и функции электронного документооборота в ней; порядок ведения электронных баз данных по техническому состоянию оборудования, истории ремонтов и отказам; нормативные требования к срокам хранения технической документации и порядку её архивирования; методику систематизации и анализа данных технической документации для оценки надёжности оборудования и оптимизации графиков ТОиР; требования стандартизации и унификации форм технической документации, действующие в организации авиатопливообеспечения.
Уметь:	
Уровень 1	заполнять журналы эксплуатации оборудования по результатам ежесменного и ежедневного ТО; фиксировать показания КИПиА (уровень, температура, давление, расход) в установленных формах; оформлять акты замены фильтрующих элементов с указанием марки, количества, даты и подписи; вносить записи о выявленных дефектах и выполненных работах в журналы в соответствии с требованиями к ведению документации.

Уровень 2	оформлять дефектные ведомости с указанием выявленных неисправностей, причин и объёма необходимых ремонтных работ; составлять акты выполненных работ по результатам планово-предупредительного ремонта с приложением заменённых деталей и материалов; оформлять наряды-допуски на выполнение работ повышенной опасности с указанием мероприятий по ОТ и ответственных лиц; переносить данные из первичных документов в сводные формы (графики, отчёты, ведомости); проверять правильность и полноту заполнения технической документации, выявлять недочёты и исправлять их.
Уровень 3	вводить и обрабатывать данные о техническом состоянии оборудования в автоматизированную информационную систему по ТОиР; формировать аналитические отчёты и сводки по результатам ТО и ремонта для представления руководству; анализировать накопленные данные технической документации для выявления закономерностей отказов, оценки ресурса оборудования и корректировки межремонтных интервалов; разрабатывать предложения по совершенствованию форм и порядка ведения технической документации; осуществлять архивирование и систематизацию технической документации в соответствии с нормативными требованиями.
Владеть:	
Уровень 1	навыками заполнения журналов эксплуатации оборудования и учёта показаний КИПиА в соответствии с установленными формами; приёмами переноса первичных данных измерений в технические документы без искажений и потерь; навыками ведения записей с соблюдением требований к разборчивости, полноте и отсутствию исправлений.
Уровень 2	навыками оформления дефектных ведомостей, актов выполненных работ и нарядов-допусков; методикой проверки полноты и корректности заполнения технической документации; приёмами систематизации первичных документов и формирования сводных отчётных форм; навыками работы со справочной и нормативной документацией при оформлении технических актов.
Уровень 3	навыками работы с автоматизированной информационной системой по ТОиР — ввод, обработка, поиск и анализ данных; методикой формирования аналитических отчётов на основе данных технической документации; опытом анализа истории отказов и ремонтов для оптимизации планов ТОиР; навыками организации документооборота по ТО и ремонту, включая подготовку предложений по совершенствованию форм и процедур ведения документации.
ПК 2.4.: Проводить контроль технического состояния сооружений и оборудования объектов авиатопливообеспечения в процессе выполнения технологических операций.	
Знать:	
Уровень 1	требования к техническому состоянию оборудования и сооружений объектов авиатопливообеспечения (резервуары, насосные агрегаты, трубопроводы, запорная арматура, фильтры, КИПиА); критерии исправного технического состояния резервуаров и ёмкостей для хранения, насосных агрегатов, трубопроводов и запорной арматуры; маршруты обхода объектов авиатопливообеспечения и порядок их прохождения; перечень контролируемых параметров при выполнении технологических операций (давление, температура, уровень, расход, перепад давления на фильтрах); допустимые значения давления в трубопроводах и допустимые перепады давления на средствах фильтрации; правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при проведении контроля.
Уровень 2	порядок и критерии оценки технического состояния и герметичности трубопроводов, запорной арматуры, резервуаров и оборудования на всех этапах технологического процесса (приём, хранение, подготовка, выдача, заправка); методы выявления отклонений параметров работы оборудования от нормативных значений; порядок проверки наличия и правильности установки заземляющих устройств, средств измерений, средств фильтрации на объектах авиатопливообеспечения; признаки неисправности системы противоаварийной защиты и КИПиА; порядок контроля наличия смазки, охлаждающей жидкости в узлах и механизмах оборудования; порядок информирования непосредственного руководителя о выявленных отклонениях и неисправностях.
Уровень 3	методику комплексной оценки данных о параметрах работы и состоянии оборудования объектов авиатопливообеспечения на предмет правильности функционирования; принципы обработки и интерпретации данных о состоянии оборудования системы измерения количества авиаГСМ; порядок ведения информации о техническом состоянии каждого вида оборудования объекта авиатопливообеспечения в автоматизированной информационной системе по ТОиР; методику анализа технического состояния оборудования и сооружений для прогнозирования отказов и планирования предупредительных мероприятий; требования нормативно-технической документации к проверке технического состояния спецавтотранспорта для заправки ВС и оборудования объектов авиатопливообеспечения.

Уметь:	
Уровень 1	выполнять обход по установленным маршрутам объектов авиатопливообеспечения; проводить визуальный осмотр оборудования, сооружений и КИПиА на предмет отсутствия механических повреждений; выявлять дефекты и механические повреждения опор оборудования, технологических трубопроводов, лестниц, площадок, переходов, оснований и фундаментов; выявлять нарушения герметичности наружной поверхности оборудования; проверять оборудование на наличие посторонних шумов в работе механизмов; контролировать наличие противопожарного оборудования, медицинских аптечек, упорных колодок, СИЗ и инструмента.
Уровень 2	определять технические неисправности, дефекты и повреждения КИПиА и оборудования объектов авиатопливообеспечения; выявлять отклонения параметров работы оборудования от нормативных значений в процессе выполнения технологических операций; оценивать данные о параметрах работы и состоянии оборудования на предмет правильности функционирования; проверять наличие и правильность установки заземляющих устройств, средств измерений, средств фильтрации; осуществлять контроль оборудования спецавтотранспорта для заправки ВС на герметичность; определять механические неисправности ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных устройств, молниеотводов, заземляющих устройств; информировать непосредственного руководителя о техническом состоянии оборудования с указанием выявленных отклонений.
Уровень 3	обрабатывать данные о состоянии оборудования системы измерения количества авиаГСМ на объектах авиатопливообеспечения; анализировать техническое состояние оборудования и сооружений объектов авиатопливообеспечения по совокупности контролируемых параметров; вносить данные по контролируемым показателям о техническом состоянии каждого вида оборудования в автоматизированную информационную систему по ТОиР; принимать обоснованное решение о необходимости приостановки технологической операции при выявлении критических отклонений; формировать предложения по предупреждению отказов оборудования на основе результатов анализа его технического состояния.
Владеть:	
Уровень 1	навыками визуального осмотра оборудования, сооружений и КИПиА объектов авиатопливообеспечения по установленным маршрутам; приёмами выявления механических повреждений и нарушений герметичности наружной поверхности оборудования; навыками проверки наличия смазки, охлаждающей жидкости в узлах и механизмах оборудования; приёмами контроля наличия и комплектности аварийного запаса СИЗ, инструмента и противопожарного оборудования.
Уровень 2	методикой оценки технического состояния и герметичности оборудования на всех этапах технологического процесса (приём, хранение, подготовка, выдача, заправка); приёмами выявления отклонений параметров работы оборудования от нормативных значений и определения их причин; навыками проверки правильности установки заземляющих устройств, средств измерений и средств фильтрации; навыками контроля оборудования спецавтотранспорта для заправки ВС на герметичность в процессе выполнения технологических операций; приёмами определения неисправностей системы противоаварийной защиты и блокировочных устройств.
Уровень 3	методикой комплексного анализа технического состояния оборудования и сооружений объектов авиатопливообеспечения по совокупности параметров; опытом принятия решений о приостановке или корректировке технологических операций на основе результатов контроля; методикой прогнозирования технического состояния оборудования и разработки предложений по предупреждению отказов; навыками координации действий с персоналом смежных служб при выявлении критических отклонений в работе оборудования.

В результате освоения практики обучающийся должен

1	**Знать:**
1.1	основные правила построения чертежей и схем;
1.2	принцип работы типовых электронных устройств;
1.3	основные положения технологической и другой нормативной документации;
1.4	основы технологии получения ГСМ и СЖ, их квалификацию и маркировку;
1.5	основные методы измерения физических величин;
1.6	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
1.7	физические и эксплуатационные свойства конструкционных материалов;
1.8	физические основы функционирования гидравлических систем;
1.9	физико-химические методы анализа;
1.10	пути и способы экономии ГСМ на воздушном транспорте;
1.11	законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
1.12	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
1.13	функции, виды и психологию менеджмента;
1.14	основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе;
1.15	метрологическое обеспечение количественного учета и контроля качества ГСМ и СЖ;
1.16	основные свойства топлив, масел, пластичных смазок и специальных жидкостей, требования к уровню их чистоты
1.17	области применения ГСМ и СЖ на различных видах авиационной техники;
1.18	конструкцию, работу и эксплуатацию основного оборудования наземных систем авиатопливообеспечения;
1.19	принципы построения технологических процессов обслуживания летательных аппаратов ГСМ;
1.20	методы учета и отчетности поступления, хранения и расхода ГСМ и СЖ;
1.21	основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
1.22	основные положения Воздушного кодекса Российской Федерации, Федеральные авиационные правила и положения, другую нормативно-техническую документацию, регламентирующую работу служб ГСМ (топливозаправочных организаций);
1.23	методы диагностирования состояния технологического оборудования;
1.24	периодичность выполнения и состав регламентных работ.
2	**Уметь:**
2.1	оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
2.2	осуществлять прием на склад ГСМ и СЖ, прибывших всеми видами транспорта и оформлять соответствующую документацию;
2.3	производить аэродромный и лабораторный контроль качества ГСМ и СЖ;
2.4	обеспечивать количественную и качественную сохранность ГСМ и СЖ при приеме, хранении и выдаче на заправку;
2.5	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
2.6	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
2.7	проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
2.8	использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
2.9	производить техническое обслуживание, диагностирование и ремонт оборудования и контрольно-измерительных приборов систем авиатопливообеспечния;
3	**Владеть:**
3.1	производства основных видов работ, связанных с приемом, хранением и выдачей горюче-смазочных материалов (ГСМ) и специальных жидкостей (СЖ) на заправку летательных аппаратов;
3.2	проведения анализов аэродромного и лабораторного контроля ГСМ и СЖ;
3.3	проведения ежесменного контроля состояния технологического оборудования и заправочных средств;
3.4	оформления документации по технике безопасности;
3.5	организации безопасных методов работы на своем участке;
3.6	выполнения несложного ремонта и регламентных работ технологического оборудования согласно графика обслуживания;

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ					
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Техническое обслуживания оборудования объектов авиатопливообеспечения.				
1.1	Технология поддержания чистоты и порядка на закреплённых участках в соответствии с требованиями нормативно- технической документации. /Пр/	8	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06., ПК 2.1.	Л1.3,Л2.2
1.2	Технология выполнения ежесменного контроля технического состояния оборудования. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Л1.3,Л2.2
1.3	Технология проведения визуального и инструментального осмотра оборудования объектов авиатопливообеспечения с фиксацией выявленных дефектов. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Л1.1,Л1.2,Л2.1
1.4	Технология выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования в соответствии с графиком ТО. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Л1.1,Л2.2
1.5	Технология организации сезонной подготовки оборудования. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Л1.1,Л2.1
1.6	Ведение документации ТОиР (журналов эксплуатации, оформления актов и т.д.). /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Л1.1,Л2.1
	Раздел 2. Проведение планово- предупредительных ремонтов оборудования объектов авиатопливообеспечения.				
2.1	Подготовка рабочего места и инструмента для выполнения ремонтных работ в соответствии с требованиями охраны труда. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Л1.1,Л2.1
2.2	Приемка оборудования на ремонт. Очистка и промывка деталей и узлов перед дефектацией и ремонтом. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Л1.1,Л1.2,Л2.1
2.3	Дефектация деталей и узлов с использованием измерительного инструмента. Выявление и описание причин отказов. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Л1.1,Л2.1
2.4	Ремонт оборудования, замена деталей, уплотнений и комплектующих с соблюдением технологической последовательности. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Л1.1,Л1.2,Л2.1

2.5	Методика регулировки и настройки оборудования механизмов после ремонта. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Л1.1,Л1.2,Л2.1
2.6	Проведения испытаний оборудования на герметичность и работоспособность. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Л1.1,Л1.2,Л2.1
	Раздел 3. Оформление технической документации при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования объектов авиатопливообеспечения.				
3.1	Структура и содержание типовых форм технической документации по видам ТО и ремонта. Перечень и назначение основных видов технической документации, оформляемой при выполнении ТО и ремонта /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.2.	Л1.3,Л2.2
3.2	Документация оформляемая при приемке, ремонте оборудования и вводе его в эксплуатацию. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.2.	Л1.3,Л2.2
3.3	Порядок заполнения журналов эксплуатации оборудования и учёта наработки, показаний КИПиА в соответствии с установленными формами. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.2.	Л1.1,Л1.2,Л2.1
3.4	Порядок переноса первичных данных и измерений в электронные технические базы (документы). /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.2.	Л1.1,Л2.2
3.5	Организация документооборота по ТО и ремонту, включая подготовку плана закупок расходных материалов, инструментов и запчастей. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.2.	Л1.1,Л2.1
3.6	Методика формирования аналитических отчётов на основе данных технической документации. Анализ истории отказов и ремонтов для оптимизации планов ТОиР. Работа со справочной и нормативной документацией при оформлении технических актов. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.2.	Л1.1,Л2.1
	Раздел 4. Контроль технического состояния сооружений и оборудования объектов авиатопливообеспечения в процессе выполнения технологических операций.				
4.1	Контроль технического состояния сооружений и оборудования зоны приема авиатоплива. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.3.	Л1.1,Л2.2
4.2	Контроль технического состояния сооружений и оборудования зоны хранения авиатоплива. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07. ОК 09., ПК 2.3.	Л1.1,Л2.1
4.1	Контроль технического состояния сооружений и оборудования зоны приема авиатоплива. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.3.	Л1.1,Л2.1

4.2	Контроль технического состояния сооружений и оборудования зоны хранения авиатоплива. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.3.	Л1.1,Л2.2
4.3	Контроль технического состояния сооружений и оборудования зоны выдачи авиатоплива в цистерны АТЗ (ТЗА). /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.3.	Л1.1,Л2.1
4.4	Контроль технического состояния соборудования спецавтотранспорта для заправки ВС. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.3.	Л1.1,Л2.1
4.5	Контроль технического состояния трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.3.	Л1.1,Л2.1
4.6	Контроль технического состояния оборудования вспомогательных объектов и сооружений склада ГСМ. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.3.	Л1.1,Л2.1
	Раздел 5. Выполнение работ повышенного уровня опасности.				
5.1	Организация безопасного проведения работ повышенной опасности на объектах ГСМ. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.4.	Л1.3,Л2.2
5.2	Зачистка и ремонт резервуаров для хранения ГСМ и СЖ. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.4.	Л1.3,Л2.2
5.3	Проведение сварочных работ на объектах ГСМ. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.4.	Л1.1,Л1.2,Л2.1
5.4	Нанесение, контроль и эксплуатация антикоррозионных покрытий. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.4.	Л1.1,Л2.2
5.5	Контроль качества выполнения работ повышенной опасности. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.4.	Л1.1,Л2.1
5.6	Аварийно- восстановительные работы. Локализация утечек и ликвидация последствий разливов. /Пр/	8	6	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.4.	Л1.1,Л2.1

ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ
Процедура аттестации обучающегося по итогам практики По окончании практики обучающийся сдает на кафедру дневник-отчет прохождения практики. Дневник-отчет должны быть оформлены на месте прохождения практики. Во внимание принимается качество оформления дневника практики, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, а также устные ответы обучающегося на вопросы по прохождению и результатам практики. По итогам аттестации комиссия выставляет дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ
Представляется отдельно

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе проведения практики

Разделы (этапы)	Наименование раздела (этапа) практики	Номер формируемого индикатора	Вид занятий, работы	Форма контроля
1	Техническое обслуживания оборудования объектов авиатопливообеспечения.	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06., ПК 2.1., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	Технология поддержания чистоты и порядка на закреплённых участках в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Технология выполнения ежесменного контроля технического состояния оборудования. Технология проведения визуального и инструментального осмотра оборудования объектов авиатопливообеспечения с фиксацией выявленных дефектов. Технология выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования в соответствии с графиком ТО. Технология организации сезонной подготовки оборудования. Ведение документации ТОиР (журналов эксплуатации, оформления актов и т.д.).	Наблюдение за выполнением видов работ. Проверка дневников-отчетов по производственной практике. Устный опрос.
2	Проведение планово-предупредительных ремонтов оборудования объектов авиатопливообеспечения.	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1.	Подготовка рабочего места и инструмента для выполнения ремонтных работ в соответствии с требованиями охраны труда. Приемка оборудования на ремонт. Очистка и промывка деталей и узлов перед дефектацией и ремонтом. Дефектация деталей и узлов с использованием измерительного инструмента. Выявление и описание причин отказов. Ремонт оборудования, замена деталей, уплотнений и комплектующих с соблюдением технологической последовательности. Методика регулировки и настройки оборудования механизмов после ремонта. Проведения испытаний оборудования на герметичность и работоспособность.	Наблюдение за выполнением видов работ. Проверка дневников-отчетов по производственной практике. Устный опрос.

3	Оформление технической документации при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования объектов авиатопливообеспечения.	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.2.	Структура и содержание типовых форм технической документации по видам ТО и ремонта. Перечень и назначение основных видов технической документации, оформляемой при выполнении ТО и ремонта Документация оформляемая при приемке, ремонте оборудования и вводе его в эксплуатацию. Порядок заполнения журналов эксплуатации оборудования и учёта наработки, показаний КИПиА в соответствии с установленными формами. Порядок переноса первичных данных и измерений в электронные технические базы (документы). Организация документооборота по ТО и ремонту, включая подготовку плана закупок расходных материалов, инструментов и запчастей. Методика формирования аналитических отчётов на основе данных технической документации. Анализ истории отказов и ремонтов для оптимизации планов ТОиР. Работа со справочной и нормативной документацией при оформлении технических актов.	Наблюдение за выполнением видов работ. Проверка дневников-отчетов по производственной практике. Устный опрос.
4	Контроль технического состояния сооружений и оборудования объектов авиатопливообеспечения в процессе выполнения технологических операций.	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.3.	Контроль технического состояния сооружений и оборудования зоны приема авиатоплива. Контроль технического состояния сооружений и оборудования зоны хранения авиатоплива. Контроль технического состояния сооружений и оборудования зоны выдачи авиатоплива в цистерны АТЗ (ТЗА). Контроль технического состояния соборудования спецавтотранспорта для заправки ВС. Контроль технического состояния трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры. Контроль технического состояния оборудования вспомогательных объектов и сооружений склада ГСМ.	Наблюдение за выполнением видов работ. Проверка дневников-отчетов по производственной практике. Устный опрос.

5	Выполнение работ повышенного уровня опасности.	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 2.4.	Организация безопасного проведения работ повышенной опасности на объектах ГСМ. Зачистка и ремонт резервуаров для хранения ГСМ и СЖ. Проведение сварочных работ на объектах ГСМ. Нанесение, контроль и эксплуатация антикоррозионных покрытий. Контроль качества выполнения работ повышенной опасности. Аварийно-восстановительные работы. Локализация утечек и ликвидация последствий разливов.	Наблюдение за выполнением видов работ. Проверка дневников-отчетов по производственной практике. Устный опрос

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
Основная литература	
Л1.1	Коршак А.А. Основы транспорта, хранения и переработки нефти и газа:Учебное пособие. - Феникс, 2015. - 365
Л1.2	Коршак А.А. Нефтебазы и автозаправочные станции:. - Феникс, 2015. - 494
Л1.3	ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность Общие требования.
Дополнительная литература	
Л2.1	ГОСТ Р 18.12.02-1 Оборудование авиатопливообеспечения.
Л2.2	Коршак А.А Основы транспорта, хранения и переработки нефти и газа: Учебное пособие. – Феникс.
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ	
Э1	информация и документы в области охраны труда.
Э2	Склад законов. Форма доступа

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
Реализация программы производственной практики требует наличия на предприятии объектов авиатопливообеспечения, а также учебного класса Оборудование учебного кабинета: - посадочные места по количеству обучающихся; - комплект учебно-наглядных пособий; - оборудование и агрегаты средств заправки; - компьютер. Объекты авиатопливообеспечения, специальная техника и оборудование (технические средства обучения): - резервуарный парк; - фильтрационные пункты; - пункты приема топлив; - насосные станции; - лаборатория анализа качества авиаГСМ; - передвижные и переносные средства заправки; - аэродромные топливозаправщики; - маслозаправщик и заправщик специальными жидкостями; - оборудование ЦЗС; - средства молниезащиты и заземления; - комплект рабочих инструментов.