



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки
25.04.01 Техническая эксплуатация летательных
аппаратов и двигателей

Направленность образовательной программы
Управление технологическими процессами авиатопливообеспечения
воздушных судов

Квалификация (степень)
(магистр)

Форма обучения
(очная, заочная)

Москва, 2021

Б1.ОД.1 Философские проблемы науки и техники

Целью освоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» является формирование знаний о закономерностях и тенденциях развития науки и техники, специфике технического знания, роли науки и техники в жизни общества.

Задачи изучения дисциплины

- сформировать целостное представление об исторически сложившихся и своеобразно проявляющихся в современных условиях всесторонних и многообразных взаимоотношениях и взаимодействиях философии, науки и техники;
- дать общее представление об основных методологических концепциях современной науки и техники;
- представить основания, структуру и методологию науки;
- определить философские основания и границы развития техники;
- развить исследовательские способности магистрантов, выработать теоретические ориентиры, расширить кругозор;
- обеспечить усвоение магистрантами знаний, умений и навыков, необходимых для самостоятельного занятия научной деятельностью.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» студент должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2 Способен применять фундаментальные основы теории моделирования как основного метода исследования и научно обоснованного метода оценок характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в различных сферах профессиональной деятельности.

ИД-3ОПК-2. Анализировать основные подходы системотехники при организации процесса создания, использования и развития технических систем.

Результаты обучения:

знать:

ОПК-2.1.12 - понятие научной проблемы как поиска еще неизвестных новых законов, либо отыскание новых способов применения уже известных законов (прикладных наук);

уметь:

ОПК-2.2.9 - формулировать научную проблему как предпосылку поиска еще неизвестных новых законов, либо отыскание новых способов применения уже известных законов (прикладных наук);

владеть:

ОПК-2.3.6 - навыками формулировки научной проблемы как поиска еще неизвестных новых законов, либо отыскание новых способов применения уже известных законов (прикладных наук).

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.ОД.2 Управление проектами

Целью освоения дисциплины «Управление проектами» является формирование профессиональной культуры управления проектами в области технической эксплуатации авиационной техники, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности полетов, качества и эффективности процессов эксплуатации авиационной техники в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности

полетов, качества и эффективности процессов эксплуатации авиационной техники рассматриваются в качестве приоритетных.

Задачи изучения дисциплины:

1. Формирование у обучаемых теоретических знаний и представлений о:

- современных подходах к управлению проектами;
- международных стандартах управления проектами;
- функциональных областях и группах процессов управления проектами;
- управлении проектами повышения эффективности процессов поддержания летной годности ВС.

2. Обеспечение устойчивых навыков и умений применения стандартов управления проектами, направленными на решение задач поддержания летной годности ВС, на основе современных аналитических методов и инструментов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

ИД-1_{УК-1} применяет полученную информацию при решении поставленных задач
знать:

УК-1.1.1 - методы системного и критического анализа;

УК-1.1.2 - Методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации;

уметь:

УК-1.2.2 - Разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации;

владеть:

УК-1.3.1 - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;

УК-1.3.2 - Методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

ИД-1_{УК-2} Способен применять методики разработки и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла

знать:

УК-2.1.1 - Этапы жизненного цикла проекта;

УК-2.1.2 - Этапы разработки и реализации проекта;

УК-2.1.3 - Методы разработки и управления проектами;

уметь:

УК-2.2.1 - Разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;

УК-2.2.2 - Объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;

УК-2.2.3 - Управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

владеть:

УК-2.3.1 - Методиками разработки и управления проектом;

УК-2.3.2 - Методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.

ОПК-2 Способен применять фундаментальные основы теории моделирования как основного метода исследования и научно обоснованного метода оценок характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в различных сферах профессиональной деятельности.

ИД-5_{ОПК-2} Анализировать процесс принятия управленческого решения на основе различных подходов, имеющих место в практике управленческой деятельности (интуитивный подход, подход, основанный на суждениях и подход, имеющий рациональный характер).

знать:

ОПК-2.1.14 - Методологию управления проектами, в том числе совокупность подходов, методов и моделей управления проектами;

ОПК-2.1.15 - Процессы управления проектами и их последовательность;

ОПК-2.1.16 - Методы отбора приоритетных проектов;

ОПК-2.1.17 - Методологию управления рисками проекта;

уметь:

ОПК-2.2.11 - Применять различные подходы для принятия управленческих решений на различных стадиях проекта;

ОПК-2.2.12 - Проводить отбор приоритетных проектов для реализации;

ОПК-2.2.13 - Анализировать и оценивать риски проекта;

владеть:

ОПК-2.3.8 - Методикой анализа процесса принятия управленческих решений;

ОПК-2.3.9 - Методикой управления рисками проекта.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ОД.3 Вероятностно-статистические модели эксплуатации

Целью освоения дисциплины является формирование необходимых знаний по построению вероятностно-статистических моделей эксплуатации объектов АТ ЛА, а также практических навыков и умений в решении задач по прогнозированию и оптимизации процесса технической эксплуатации ЛА.

Задачи изучения дисциплины:

Содержание и значение вероятностно-статистических моделей для исследования процессов эксплуатации и характеристик авиационной техники.

Применение вероятностно-статистических моделей на основе распределения непрерывных и дискретных случайных величин.

Применение вероятностно-статистических моделей выборочного контроля эксплуатационно-технических характеристик авиационной техники.

Использование вероятностно-статистических моделей процессов эксплуатации авиационной техники на основе полумарковских процессов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ОПК-2 Способен применять фундаментальные основы теории моделирования как основного метода исследования и научно обоснованного метода оценок характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в различных сферах профессиональной деятельности.

ИД-1опк-2 анализировать возможность применения различных методов математического моделирования сложных систем для исследования эффективности процесса технической эксплуатации ЛА.

Знать:

ОПК-2.1.1 - принципы, методы и средства вероятностно-статистического моделирования;

ОПК-2.1.2 - вероятностно-статистические модели изменения технического состояния и процессов эксплуатации объектов АТ;

ОПК-2.1.3 - системы анализа эффективности процесса технической эксплуатации ЛА;

Уметь:

ОПК-2.2.1 - анализировать методы математического моделирования;

ОПК-2.2.2 - анализировать эффективность процесса технической эксплуатации ЛА;

Владеть:

ОПК-2.3.1 - методами исследования изменений технического состояния и процессов эксплуатации объектов АТ;

ИД-3опк-2 Анализировать основные подходы системотехники при организации процесса создания, использования и развития технических систем.

Знать:

ОПК-2.1.10 - условия применения вероятностно-статистических моделей для исследования процессов эксплуатации объектов АТ;

ОПК-2.1.11 - информационное обеспечение вероятностно-статистического моделирования эксплуатации объектов АТ;

Уметь:

ОПК-2.2.7 - анализировать информацию об эксплуатации объектов АТ;

ОПК-2.2.8 - абстрактно оценивать характеристики технического состояния и процессов эксплуатации объектов АТ;

Владеть:

ОПК-2.3.5 - методами оценки и анализа процессов эксплуатации объектов АТ;

ОПК-3 Способен применять математический аппарат и методы математической статистики для формализации процессов функционирования сложных организационно-технических систем.

ИД-2опк-3 оценивать применение методов статистического прогнозирования и планирования при решении основных задач в сложных организационно-технических системах.

Знать:

ОПК-3.1.3 - методы статистического прогнозирования характеристик объектов АТ;

ОПК-3.1.4 - методы статистического прогнозирования характеристик процессов технической эксплуатации ЛА;

ОПК-3.1.5 - схемы принятия решений в задачах технической эксплуатации АТ;

Уметь:

ОПК-3.2.2 - применять методы вероятностно-статистического моделирования эксплуатации объектов АТ;

ОПК-3.2.3 - оценивать границы применимости и достоверность вероятностно-статистического моделирования;

Владеть:

ОПК-3.3.2 - опытом прогнозирования характеристик и оптимизации процессов эксплуатации объектов АТ на основе вероятностно-статистического моделирования;

ОПК-3.3.3 - опытом разработки управленческих решений по результатам вероятностно-статистического моделирования объектов АТ;

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.ОД.4 Управление системами и процессами эксплуатации

Целью освоения дисциплины «Управление системами и процессами эксплуатации» является формирование профессиональной культуры управления системами и процессами эксплуатации авиационной техники, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности полетов и эффективности систем и процессов эксплуатации авиационной техники в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности полетов и эффективности систем и процессов эксплуатации авиационной техники рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи изучения дисциплины:

1. Понимание систем и процессов эксплуатации как объектов управления.
2. Формирование у обучаемых знаний и представлений о (об):

- методах системного анализа объектов и эффективности процессов ТЭ АТ;
- методах программного и оперативного управления системами и процессами ТЭ АТ;
- информационных технологиях и нормативной базе автоматизации управления системами и процессами ТЭ АТ;
- управлении эффективностью систем и процессов ТЭ АТ.

3. Обеспечение устойчивых навыков по использованию методов анализа и прогнозирования показателей эффективности систем и процессов ТЭ АТ.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ОПК-2. Способен применять фундаментальные основы теории моделирования как основного метода исследования и научно обоснованного метода оценок характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в различных сферах профессиональной деятельности

ИД-2 опк-2. Оценивать применение различных методик проектирования сложных систем с учетом требований системного подхода

Знать:

ОПК-2.1.8 - Модели управляемых состояний систем и процессов эксплуатации авиационной техники;

ОПК-2.1.9 - Иерархическую структуру процессов эксплуатации авиационной техники и их взаимосвязи с производственными процессами;

Уметь:

ОПК-2.2.6 - Определять параметры моделей управляемых состояний использования по назначению и технического обслуживания авиационной техники;

Владеть:

ОПК-2.3.4 - Методами моделирования управляемых состояний использования по назначению и технического обслуживания авиационной техники;

ИД-4_{опк-2} Оценивать методы и принципы проектирования и исследования систем автоматизированного проектирования и управления для достижения поставленных целей.

Знать:

ОПК-2.1.13 - Методы программного управления системами и процессами эксплуатации авиационной техники,

Уметь:

ОПК-2.2.10 - Оценивать эффективность программного управления системами и процессами эксплуатации авиационной техники;

Владеть:

ОПК-2.3.7 - Навыками выбора режимов технической эксплуатации авиационной техники;

ИД-6_{опк-2} Оценивать условия применения полумарковских моделей для исследования эффективности процесса технической эксплуатации ЛА и методов разработки рекомендаций по совершенствованию процесса технической эксплуатации ЛА по результатам моделирования.

Знать:

ОПК-2.1.18 - Условия применения полумарковских моделей для исследования эффективности процесса технической эксплуатации ЛА и методов разработки рекомендаций по совершенствованию процесса технической эксплуатации ЛА по результатам моделирования;

Уметь:

ОПК-2.2.14 - Проверять адекватность и оценивать параметры полумарковских моделей процесса технической эксплуатации ЛА по данным эксплуатационных наблюдений,

Владеть:

ОПК-2.3.10 - Методами оценивания параметров полумарковских моделей процесса технической эксплуатации авиационной техники по данным эксплуатационных наблюдений;

ИД-7_{ОПК-2}. Оценивать взаимосвязи эффективности процессов технической эксплуатации ЛА и безубыточной производственной деятельности авиапредприятий ГА.

Знать:

ОПК-2.1.19 - Взаимосвязь эффективности процессов технической эксплуатации ЛА и безубыточной производственной деятельности авиапредприятий ГА;

ОПК-2.1.20 - Основные способы совершенствования процессов технической эксплуатации ЛА и повышения его эффективности;

Уметь:

ОПК-2.2.15 - Анализировать показатели эффективности процесса технической эксплуатации ЛА;

Владеть:

ОПК-2.3.11 - Навыками комплексного анализа показателей эффективности процесса технической эксплуатации летательных аппаратов.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.ОД.5 Управление качеством

Целью освоения дисциплины Управление качеством является формирование профессиональной культуры управления качеством процессов технической эксплуатации авиационной техники, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности полетов, качества и эффективности процессов эксплуатации авиационной техники в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности полетов, качества и эффективности процессов эксплуатации авиационной техники рассматриваются в качестве приоритетных.

Задачи изучения дисциплины:

1. Формирование теоретических знаний и представлений о:

- современных подходах к управлению качеством;
- международных стандартах управления качеством;
- требованиях к построению и функционированию системы менеджмента качества на предприятии;
- статистических методах в управлении качеством продукции (услуг).

2. Обеспечение устойчивых навыков и умений применения стандартов управления качеством, направленными на решение задач поддержания летной годности ВС, на основе современных стандартов и инструментов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ОПК-1 Способен к построению, оценке и анализу системы управления качеством в различных сферах профессиональной деятельности.

ИД-1_{опк-1} Оценивать степень внедрения основных положений системы управления качеством процессов, в соответствии с требованиями международных и государственных стандартов серии ИСО 9000 и отраслевых нормативных документов.

Результаты обучения

Знать:

ОПК-1.1.1 - Сущность и содержание менеджмента качества и преимущества внедрения системы менеджмента качества в авиационных предприятиях;

ОПК-1.1.2 - Международные стандарты, законодательство и нормативные правовые

акты Российской Федерации в области менеджмента качества;

Уметь:

ОПК-1.2.1 - Применять основные положения международных стандартов менеджмента качества в профессиональной деятельности;

Владеть:

ОПК-1.3.1 - Методами менеджмента качества в системе эффективного управления производственно-хозяйственной деятельностью авиационных предприятий;

ИД-2опк-1 Формировать политику организации в области обеспечения качества процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ.

Знать:

ОПК-1.1.3 - Технологию проектирования и реализации систем менеджмента качества в организации по ТООР АТ;

Уметь:

ОПК-1.2.2 - Использовать совокупность структур, методик, процессов и ресурсов систем менеджмента качества в практической деятельности;

Владеть:

ОПК-1.3.2 - Навыками формирования политики качества организации при обеспечении эффективности процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ;

ИД-3опк-1 Анализировать планы организации по обеспечению качества процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ.

Знать:

ОПК-1.1.7 - Порядок разработки политики организации в области качества процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ;

ОПК-1.1.8 - Особенности процессов системы менеджмента качества в организации по ТООР АТ;

Уметь:

ОПК-1.2.6 - Планировать работы по обеспечению качества процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ;

Владеть:

ОПК-1.3.6 - Методами оценки качества и результативности труда персонала;

ИД-4опк-1 Оценивать результаты статистического контроля качества процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ.

Результаты обучения

Знать:

ОПК-1.1.11 - Методы оценки и анализа системы управления качеством процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ;

ОПК-1.1.12 - Виды приемочного контроля качества и процедуры выборочного контроля;

Уметь:

ОПК-1.2.9 - Осуществлять статистический контроль качества процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности;

Владеть:

ОПК-1.3.9 - Навыками применения процедур выборочного контроля качества по количественному и альтернативному признакам;

ИД-5опк-1 Анализировать подготовку, проведение и документирование результатов внутренних проверок системы управления качеством процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ.

Результаты обучения

Знать:

ОПК-1.1.13 - Порядок планирования, подготовки, проведения внутренних проверок системы управления качеством процессов технической эксплуатации и поддержания

летной годности АТ и документирования их результатов;

ОПК-1.1.14 - Принципы аудита и требования, предъявляемые к аудиторам;

Уметь:

ОПК-1.2.10 - Планировать, осуществлять подготовку, проведение и документирование результатов внутренних проверок системы управления качеством процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ;

Владеть:

ОПК-1.3.10 - Процедурами проведения внутреннего аудита и методами выявления несоответствий стандарт управления качеством процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.ОД.6 Иностранный язык по профилю подготовки

Цель освоения дисциплины Иностранный язык по профилю подготовки.

При возрастающем объеме пассажирских и грузовых авиаперевозок на международных авиалиниях, все более и более возрастает необходимость владения английским языком для всех специалистов в области Гражданской Авиации. Для осуществления успешной и плодотворной деятельности выпускники механического факультета должны владеть терминологией, используемой в американской и английской авиационной технической литературе. При этом для более квалифицированного выполнения своих функциональных обязанностей выпускники механического факультета должны уметь не только осуществлять коммуникацию в любой социальной ситуации в международном аэропорту, но и владеть профессионально-ориентированным и функционально-обусловленным английским языком, то есть уметь объясняться на английском языке по вопросам технической эксплуатации и обслуживания авиатехники.

Основной целью курса Иностранный язык по профилю подготовки по направлению подготовки 25.04.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей является обучение практическому владению профессиональным английским языком. Критерием практического владения иностранным языком является умение достаточно уверенно пользоваться наиболее употребительными и как относительно простыми, так и относительно сложными лексико-грамматическими средствами в основных коммуникативных ситуациях при обслуживании зарубежной авиационной техники, где надо владеть общим и профессионально-ориентированным, функционально-обусловленным английским языком.

Задачами дисциплины Иностранный язык по профилю подготовки являются:

- умение объясняться на английском языке по вопросам, связанным с выполнением ими функциональных обязанностей, то есть по вопросам технической эксплуатации и обслуживания авиатехники.

- чтение и понимание научно-технической литературы («Руководства по технической и лётной эксплуатации ВС») на английском языке различных зарубежных и российских фирм производителей. Владение навыками чтения авиационных технических текстов, т.е. беспереводного их понимания и владение различными видами чтения (изучающим, ознакомительным, поисковым);

- владение основами грамматики авиационного технического языка;

- умение анализировать структуру различных видов предложений в тексте, словообразовательные компоненты и извлекать важную для себя информацию;

- владение навыками общения в различных ситуациях профессиональной деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе

на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

ИД-1_{УК-4} Способен осуществлять межличностное деловое общение на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.

знать:

УК-4.1.1 - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации;

УК-4.1.2 - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках;

УК-4.1.3 - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.

уметь:

УК-4.2.1 - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия;

владеть:

УК-4.3.1 - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

ИД-1_{УК-5} принимает межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах.

знать:

УК-5.1.1 - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

УК-5.1.2 - особенности межкультурного разнообразия общества.

УК-5.1.3 - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

уметь:

УК-5.2.1 - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;

УК-5.2.2 - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

владеть:

УК-5.3.1 - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия;

ОПК-1 Способен к построению, оценке и анализу системы управления качеством в различных сферах профессиональной деятельности.

знать:

ОПК-1.1.4 - процессы эксплуатации воздушных судов иностранного производства на английском языке;

уметь:

ОПК-1.2.3 - вести действующую нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по технике зарубежного производства на английском языке;

владеть:

ОПК-1.3.3 - навыками перевода технической документации по ЛА зарубежного производства с английского языка на русский язык.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ОД.7 Управление персоналом ОАТО

Целью освоения дисциплины Управление персоналом ОАТО является формирование системы знаний, связанных с целенаправленным воздействием на персонал для обеспечения эффективного функционирования предприятия и удовлетворения потребностей работников.

Задачи изучения дисциплины:

1. Усвоение теоретических основ кадрового менеджмента.
 2. Применение современных коммуникативных технологий в процессе делового взаимодействия.
 3. Изучение принципов и методов управления персоналом.
 4. Формирование эффективной команды для достижения целей предприятия.
- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

ИД-1_{УК-3} Способен анализировать, проектировать и организовывать межличностные групповые и организационные коммуникации в команде

Знать:

УК-3.1.1 - Методики формирования команд;

УК-3.1.2 - Методы эффективного руководства коллективами;

УК-3.1.3 - Основные теории лидерства и стили руководства;

УК-3.1.4 - Требования к техническому персоналу ОАТО.

Уметь:

УК-3.2.1 - Разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта.

УК-3.2.2 - Сформировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.

УК-3.2.3 - Разрабатывать командную стратегию и применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.

УК-3.2.4 - Составлять график подготовки повышения квалификации и проводить аттестацию технического персонала ОАТО.

Владеть:

УК-3.3.1 - Умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.

УК-3.3.2 - Методами организации управления коллективом.

УК-3.3.3 - Порядком аттестации технического персонала ОАТО.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

ИД-1_{УК-5} принимает межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах.

Знать:

УК-5.1.1 - Закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур.

Уметь:

УК-5.2.1 - Понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества.

Владеть:

УК-5.3.1 - Методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ОД.8 Акмеология и профессиональная деятельность

Целью освоения дисциплины Акмеология и профессиональная деятельность является формирование профессиональной компетенции, направленной на формирование необходимых профессиональных умений оценивать факторы, влияющие на повышение профессионального мастерства, разрабатывать и совершенствовать системы повышения профессионального мастерства для осуществления продуктивной деятельности.

Задачи изучения дисциплины.

- сформировать представление об особенностях вершины профессиональной работы;
- раскрыть сущность акмеологии в контексте профессионального и личностного развития;
- способствовать формированию необходимых профессиональных умений в решении практических задач с применением акмеологических знаний.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ИД-1_{УК-6} применяет методы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

Результаты обучения:

знать:

УК-6.1.1 - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения;

уметь:

УК-6.2.1 - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности;

УК-6.2.2 - применять методики самооценки и самоконтроля;

УК-6.2.3 - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности;

владеть:

УК-6.3.1 - технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.ОД.9 Современные методы математического моделирования сложных систем

Целью освоения дисциплины Современные методы математического моделирования сложных систем является изучение основных современных методов и приемов обработки и анализа информации и построения на их основе математических моделей, используемых в гражданской авиации.

Основная задача изучения дисциплины: сформировать у студентов необходимые знания по способам применения методов и приемов математического моделирования сложных систем для решения конкретных задач гражданской авиации.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

общепрофессиональные:

ОПК-2 Способен применять фундаментальные основы теории моделирования как основного метода исследования и научно обоснованного метода оценок характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в различных сферах профессиональной деятельности.

ИД-1_{опк-2} Анализировать возможность применения различных методов математического моделирования сложных систем для исследования эффективности процесса технической эксплуатации ЛА

результаты обучения:

знать:

ОПК-2.1.4 - знать основы методов статистического анализа, теории эксперимента, методов решения задач механики сплошной среды, методов нечеткой математики и искусственных нейронных сетей;

уметь:

ОПК-2.2.3 - анализировать адекватность математических моделей;

ОПК-3 Способен применять математический аппарат и методы математической статистики для формализации процессов функционирования сложных организационно-технических систем

ИД-1_{опк-3} Использовать методы обработки групповых мнений и принятия коллективных решений

результаты обучения:

знать:

ОПК-3.1.1 - методы нечеткой математики;

ОПК-3.1.2 - основы метода экспертных оценок;

уметь:

ОПК-3.2.1 - применять методы обработки и анализа информации в допустимых областях;

владеть:

ОПК-3.3.1- опытом применения методов обработки и анализа информации;

ИД-2_{опк-4} Оценивать применение методов статистического прогнозирования и планирования при решении основных задач в сложных организационно-технических системах

результаты обучения:

знать:

ОПК-3.1.6 - основные методы статистического анализа;

ОПК-3.1.7 - основные понятия теории эксперимента;

уметь:

ОПК-3.2.4 - строить план эксперимента в сложных организационно-технических системах;

ИД-3_{опк-3} Анализировать использование методов математического программирования для повышения эффективности профессиональной деятельности.

результаты обучения:

знать:

ОПК-3.1.8- основы теории оптимизации.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ОД.10 Физические основы современных технологий

Цели освоения дисциплины формирование целостного представления о процессах и явлениях, лежащих в основе функционирования современных приборов, технологий, подготовка студентов к исследовательской, конструкторской и технологической деятельности на основе использования последних достижений науки и техники,

Задачи изучения дисциплины развитие способности использовать в познавательной и профессиональной деятельности современные знания из области естественных наук.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ОПК-1 Способность к построению, оценке и анализу системы управления качеством в различных сферах профессиональной деятельности.

ИД-2опк-1 Формировать политику организации в области обеспечения качества процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ.

Результаты обучения:

знать:

ОПК-1.1.5 - физическую сущность технологических процессов контроля состояния авиационной техники;

уметь:

ОПК-1.2.4 - организовать работу по применению современных физико-технических инструментов для неразрушающих методов контроля авиационной техники;

владеть:

ОПК-1.3.4 - информацией о состоянии ведущихся исследований и опытно-конструкторских работ по выбранной тематике;

ИД-3опк-1 Анализировать планы организации по обеспечению качества процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ.

Результаты обучения:

знать:

ОПК-1.1.9 - современное состояние научных исследований в области физического материаловедения и технологических процессов контроля состояния авиационной техники;

уметь:

ОПК-1.2.7 - формулировать прикладные задачи для организации исследований в области неразрушающих методов контроля авиационной техники на основе новейших научно-технологических достижений;

владеть:

ОПК-1.3.7 - навыками организации решения задач по практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.1.1 Сертификация организаций авиатопливообеспечения

Целью освоения дисциплины Сертификация организаций авиатопливообеспечения является формирование знаний по состоянию и развитию системы сертификации топливозаправочных комплексов, а также процедур сертификации при осуществлении обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ.

Основными задачами изучения дисциплины Сертификация организаций авиатопливообеспечения является: изучить основные сертификационные правила, требования и нормы, нормативные и технические документы по сертификации авиатопливообеспечения ВС и уметь использовать полученные знания на практике.

Процесс изучения дисциплины Сертификация организаций авиатопливообеспечения направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере авиатопливообеспечения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-10. Способен осуществлять порядок надзора за соблюдением сертификационных требований к организациям ОАТО.

ИД-1ПК-10 применять на практике нормативно правовую документацию в области технического регулирования процедур сертификации ОАТО.

знать:

ПК-10.1.1 - требования нормативно правовой документации в области процедур сертификации ОАТО;

ПК-10.1.2 - порядок надзора за соблюдением сертификационных требований к организациям ОАТО;

уметь:

ПК-10.2.1 - составлять акт проверки изделий и оборудования, применяемых в технологических процессах АТО;

владеть:

ПК-10.3.1 - навыками проведения оценки состояния технологических процессов и контроля качества авиаГСМ требованиям сертификационным документам;

ИД-2ПК-10 проводить сертификацию изделий и оборудования объектов организаций ОАТО;

знать:

ПК-10.1.5 - порядок проведения процедуры отмены, приостановления и возобновления сертификатов соответствия;

уметь:

ПК-10.2.3 - проводить аттестацию персонала ОАТО;

владеть:

ПК-10.3.3 - навыками проведения оценки работоспособности оборудования, применяемого в технологических процессах авиатопливообеспечения;

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.1.2 Эксплуатационные свойства горюче-смазочных материалов

Целью освоения дисциплины Эксплуатационные свойства горюче-смазочных материалов является приобретение теоретических и практических навыков в формировании знаний и умений студентов в оценке изменения эксплуатационных свойств авиаГСМ при хранении, транспортировке и применении на воздушных судах (ВС).

Задачи изучения дисциплины: изучение теоретических основ применения авиационных ГСМ на ВС; изучение показателей качества авиационных ГСМ, изучение возможных изменений качества авиационных ГСМ при их эксплуатации; изучение способов управления качеством авиационных ГСМ при их эксплуатации; получение практических навыков определения показателей качества авиационных ГСМ.

Процесс изучения дисциплины Эксплуатационные свойства горюче-смазочных материалов направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере технической эксплуатации ЛА.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-7 Способен организовать проведение мероприятий по предупреждению авиационных происшествий и инцидентов, отказов авиационной техники по причине применения некондиционных авиаГСМ.

ИД-2ПК-7 выявлять некачественные товарные ГСМ с целью исключения возможности их использования при эксплуатации АТ.

Результаты обучения:

знать:

ПК-7.1.4 - причины изменения свойств авиаГСМ в процессе длительной эксплуатации АТ;

уметь:

ПК-7.2.4 - идентифицировать типы авиаГСМ по внешним признакам и показателям качества;

владеть:

ПК-7.3.4 - методами идентификации авиаГСМ по диаграмме разгонки (по справочным материалам);

ПК-8 Способен участвовать в работе комиссий по расследованию обстоятельств авиационных происшествий и инцидентов с ВС.

ИД-1_{ПК-8} проводить анализ причин, внешних проявлений и последствий отказов и неисправностей агрегатов, и систем ВС по причинам применения некачественного ГСМ.

Результаты обучения:

знать:

ПК-8.1.1 - конкретные марки авиаГСМ, используемых в ГА, их физико-химические и эксплуатационные свойства;

уметь:

ПК-8.2.1 - проводить аэродромный контроль качества авиаГСМ;

владеть:

ПК-8.3.1 - методами определения основных параметров ГСМ.

ИД-2_{ПК-8} проводить поиск и устранение причин отказов АТ по причинам некачественного применения ГСМ.

Результаты обучения:

знать:

ПК-8.1.4 - физико-химические основы влияния внешних условий на изменение свойств авиаГСМ;

уметь:

ПК-8.2.4 - проводить оценку отказов функциональных систем ВС по причине применения некондиционных авиаГСМ.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.1.3 Управление процессами в топливозаправочных комплексах

Целью освоения дисциплины Управление процессами в топливозаправочных комплексах является сформировать у магистров концепцию управления автоматизированными процессами авиатопливообеспечения ТЗК, которое обеспечивает автоматизированный учет при приёме, хранении и выдаче ГСМ в реальном масштабе времени.

Основными задачами изучения дисциплины Управление процессами в топливозаправочных комплексах является: приобретение навыков идентификации процессов, управления процессами топливообеспечения с целью улучшения качества авиатопливообеспечения ВС, а также формирование навыков выявления и устранения возможных неисправностей.

Процесс изучения дисциплины Управление процессами в топливозаправочных комплексах направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере авиатопливообеспечения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-2 Способен организовать проведение контроля качества производственных процессов при осуществлении авиатопливообеспечения воздушных судов и технического состояния средств топливообеспечения.

ИД-1_{ПК-2} анализировать качество технологических процессов авиатопливообеспечения и состояние применяемых при заправке ВС аэродромной спецтехники, их эксплуатационные свойства;

знать:

ПК-2.1.3 - структуры и функции автоматизированных систем управления ОАТО;

уметь:

ПК-2.2.3 - управлять автоматизированными системами сбора и обработки информации, исполнительными устройствами;

владеть:

ПК-2.3.3 - навыками анализа технологических процессов как объектов управления и выбора функциональных схем их автоматизации;

ИД-2_{ПК-2} анализировать и решать основные организационно-технические и технологические проблемы, возникающие в эксплуатационном авиапредприятии при осуществлении процессов авиатопливообеспечения ВС.

знать:

ПК-2.1.8 - системы документирования результатов, долговременного хранения информации на машинных носителях и построения компактных архивов;

ПК-2.1.10 - точностные и метрологические характеристики измерительной аппаратуры;

уметь:

ПК-2.2.10 - выбирать технические и программные средства для данной функциональной схемы автоматизации и управления авиатопливообеспечения;

ПК-2.2.12 - осуществлять ремонт или замену агрегатов автоматизированных систем управления в процессе их эксплуатации;

владеть:

ПК-2.3.10 - компьютерными технологиями, позволяющими собирать и отображать информацию с первичных датчиков (температуры, давления, плотности и т.д.) в виде, удобном для оператора, и документирования результата.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.1.4 Технологические процессы авиатопливообеспечения

Целями освоения дисциплины Технологические процессы авиатопливообеспечения являются сформировать у студентов концепцию по организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности при осуществлении технологических процессов топливообеспечения.

Основными задачами изучения дисциплины Технологические процессы авиатопливообеспечения являются ознакомление с новыми требованиями отечественной и зарубежной нормативно-технической документации, с существующими и прогрессивными технологическими процессами обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ, тенденциями в выполнении топливозаправочных работ по требованиям IATA;

Процесс изучения дисциплины Сертификация организаций авиатопливообеспечения направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере авиатопливообеспечения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-1. Способен организовать своевременное и качественное выполнение работ по техническому обслуживанию воздушных судов авиаГСМ.

ИД-1_{ПК-1} изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать;

знать:

ПК-1.1.1 - технологическую документацию по выполнению работ в части обслуживания ВС авиаГСМ;

уметь:

ПК-1.2.1 - эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование в соответствии с требованиями НТД подготовки авиаГСМ к применению на ВС;

владеть:

ПК-1.3.1 - навыками расчета потребных ресурсов и естественной убыли ГСМ;

ИД-2_{ПК-1} разработать разделы технологии топливообеспечения и технологические карты, применительно к условиям конкретного аэропорта с учетом наличия имеющегося оборудования и потребностей авиакомпаний и аэропорта в видах и марках авиа и других ГСМ.

знать:

ПК-1.1.9 - технологические процессы и операции, выполняемые при авиатопливообеспечении воздушных перевозок;

уметь:

ПК-1.2.10 - разработать разделы технологии авиатопливообеспечения ВС и технологические карты, применительно к условиям конкретного аэропорта с учетом потребностей в видах и марках авиаГСМ;

владеть:

ПК-1.3.10 - навыками составления разделов технологических карт и технологии обеспечения ВС авиаГСМ;

ПК-2 Способен организовать проведение контроля качества производственных процессов при осуществлении авиатопливообеспечения воздушных судов и технического состояния средств топливообеспечения.

ИД-1_{ПК-2} анализировать качество технологических процессов авиатопливообеспечения и состояние применяемых при заправке ВС аэродромной спецтехники, их эксплуатационные свойства.

знать:

ПК-2.1.1 - ассортимент авиаГСМ, применяемый в отечественных и зарубежных ВС и ГСМ применяемый при заправке аэродромной спецтехники, их эксплуатационные свойства и характеристики;

уметь:

ПК-2.2.1 - проводить оценку технического состояния оборудования, применяемого в технологических процессах подготовки авиаГСМ к применению на ВС;

владеть:

ПК-2.3.1 - навыками эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, применяемого в технологических операциях авиатопливообеспечения, включая аварийное отключение;

ПК-6 Способен к организации и проведению лабораторного контроля качества авиаГСМ и СЖ, технологических процессов авиатопливообеспечения.

ИД-1_{ПК-6} проводить анализ влияния внешних условий и применяемых процессов авиатопливообеспечения на изменение свойств авиаГСМ.

знать:

ПК-6.1.1 - техническую терминологию, используемой при предоставлении услуг по авиатопливообеспечению ВС и при заправке ГСМ аэродромной спецтехники;

уметь:

ПК-6.2.1 - готовить техническое задание по реконструкции, модернизации и переоборудованию топливозаправочного комплекса;

владеть:

ПК-6.3.1 - навыками подготовки и представления отчетов руководству по результатам работ и координации деятельности соисполнителей.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.1.5 Эксплуатация технических средств авиатопливообеспечения

Целью освоения дисциплины являются формирование у студентов знания теории и практических навыков эксплуатации технических средств топливообеспечения воздушных судов при осуществлении технологических процессов топливообеспечения.

Основными задачами изучения дисциплины Эксплуатация технических средств авиатопливообеспечения являются ознакомление с существующими и прогрессивными техническими средствами обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ, тенденциями их развития и их эксплуатации при осуществлении технологических процессов авиатопливообеспечения.

Процесс изучения дисциплины Эксплуатация технических средств авиатопливообеспечения направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере авиатопливообеспечения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-5. Способен управлять производственной деятельностью служб ОАТО аэропортов ГСМ и СЖ.

ИД-1_{ПК-5} анализировать технологические процессы и операции, выполняемые на всех этапах авиатопливообеспечения воздушных перевозок.

знать:

ПК-5.1.4 - основы проектирования и изготовления технических средств топливообеспечения ЛА и наземной техники;

уметь:

ПК-5.2.4 - идентифицировать типы технических средств топливообеспечения по функциональному назначению и техническим характеристикам;

владеть:

ПК-5.3.4 - навыками оценки технического состояния средств заправки конкретного ТЗК;

ПК-9 Способен организовать эксплуатацию средства приема, хранения, перекачки, выдачи авиаГСМ и СЖ.

ИД-1_{ПК-9} применять технические средства авиатопливообеспечения при приеме, хранении авиатоплива и заправке ВС;

знать:

ПК-9.1.1 - конкретные типы средств заправки ВС и складское оборудование ТЗК;

ПК-9.1.2 - влияние технических средств и технологий подготовки ВС к полетам на надежность и долговечность АТ и безопасность полетов;

уметь:

ПК-9.2.1 - выполнять диагностику, устранение дефектов и неисправностей оборудования технических средств авиатопливообеспечения;

владеть:

ПК-9.3.1 - навыками технического обслуживания средств заправки ВС и складского оборудования, а также их ремонта;

ИД-2_{ПК-9} разрабатывать производственные программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам при эксплуатации технических средств организаций АТО.

знать:

ПК-9.1.6 - основы технической эксплуатации средств авиатопливообеспечения;

уметь:

ПК-9.2.4 - разрабатывать новые технологии выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту оборудования;

владеть:

ПК-9.3.4 - навыками использования технических средств авиатопливообеспечения при приеме, хранении авиатоплива и заправке ВС.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.1.6 Альтернативные горюче-смазочные материалы

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний и навыков по эксплуатационным и физико-химическим свойствам альтернативных и перспективных горюче-смазочных материалов, возможных для применения на объектах ГА.

Основными задачами изучения дисциплины Альтернативные горюче-смазочные материалы являются: изучение перспектив развития авиаГСМ и возможности применения альтернативных видов топлив, удовлетворяющих запросы конструкторов новой авиационной техники в использовании нетрадиционных типов ГСМ, как на существующих, так и на перспективных ЛА и влияния изменения их свойств на надежность и долговечность АТ и БП.

- прививание навыков идентификации типов альтернативных авиаГСМ по внешним признакам и показателям качества;

- освоение методов контроля качества альтернативных авиаГСМ, изучение особенностей их эксплуатации и возможные риски при их применении

Процесс изучения дисциплины Альтернативные горюче-смазочные материалы направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере технической эксплуатации ЛА,

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-3 Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок

ИД-1_{ПК-3} проводить анализ новых направлений исследований в соответствующей области знаний;

Результаты обучения:

знать:

ПК-3.1.1 - возможности применения альтернативных видов топлив на новой авиационной технике;

ПК-3.1.2 - использования нетрадиционных типов ГСМ, как на существующих, так и на перспективных ЛА;

уметь:

ПК-3.2.1 - идентифицировать типы альтернативных авиаГСМ по внешним признакам и показателям качества;

ПК-3.2.2 - представлять методы контроля качества альтернативных авиаГСМ;

владеть:

ПК-3.3.1 - методами анализа альтернативных авиаГСМ в процессе эксплуатации;

ИД-2_{ПК-3} обосновывать перспективы проведения исследований в соответствующей области знаний;

Результаты обучения:

знать:

ПК-3.1.3 - причины изменения типов авиаГСМ в процессе развития АТ;

уметь:

ПК-3.2.3 - представлять особенности эксплуатации альтернативных ГСМ и возможные риски при их применении;

владеть:

ПК-3.3.2 - способами прогнозирования областей использования различных типов альтернативных авиаГСМ на ВС.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.1.7 Патентоведение

Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с современным состоянием патентоведения, патентным законом, законом об авторском праве и смежных правах, объектах изобретений, составлением заявки на изобретение, с поиском патентной документации и видами патентного поиска.

Задачами изучения дисциплины является изучение законодательства Российской Федерации в области интеллектуального и патентного права; нормативных материалов Роспатента. Освоение методических основ и практики оформления заявочных материалов на объекты интеллектуальной, технической и технологической собственности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-4 Способность проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии:

ИД-1пк-4 Знает особенности распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности

Результаты обучения:

знать:

ПК-4.1.1 - законодательство Российской Федерации в области интеллектуального и патентного права;

ПК-4.1.2 - нормативные материалы Роспатента;

ИД-2пк-4 Владеет навыками выбора форм и методов правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности.

Результаты обучения:

знать:

ПК-4.1.3 - методические основы и практику оформления заявочных материалов на объекты интеллектуальной, технической и технологической собственности;

уметь:

ПК-4.2.1- анализировать сведения о зарегистрированных объектах правовой собственности, которые публикуются на Интернет-сайтах Роспатента;

ПК-4.2.2- подготавливать отзывы и заключения на рационализаторские предложения и изобретения в сфере интеллектуальной собственности;

владеть:

ПК-4.3.1 навыками составления заявки на выдачу патента на изобретения;

ИД-3пк-4 Решает задачи, связанные с использованием результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации для создания инновационной продукции и услуг, в том числе ориентированных на зарубежные рынки.

ПК-4.1.4 - основные источники исходных данных, необходимых для подборки и поиска информации для создания инновационной продукции и услуг;

ИД-4пк-4 Умеет выполнять оценку преимуществ новой технологии по сравнению с аналогами.

ПК-4.1.5 - способы и методы анализа состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и систематизации литературных и патентных источников

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.1.8 Управление организационно-технологическими процессами авиакомпании и аэропорта

Целью освоения дисциплины Управление организационно-технологическими процессами авиакомпании и аэропорта заключается в том, чтобы дать студентам конкретные знания в области технологических процессов предприятий отрасли, обеспечивающих авиаперевозку, сформировать систему профессиональных, научных знаний и навыков в области организации и управления данными процессами со стороны авиакомпании и аэропорта.

Основной задачей освоения дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков в области профессиональной деятельности на предприятиях воздушного транспорта в частности: основными задачами освоения дисциплины является:

- изучение деятельности аэропорта и авиакомпании как элементов производственной системы;
- изучение организации производственных процессов аэропорта и авиакомпании;
- изучение технологических процессов аэропорта и авиакомпании;
- изучение организации технологических процессов аэропорта и авиакомпании.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

Процесс изучения дисциплины «Управление организационно-технологическими процессами авиакомпании и аэропорта» направлен на формирование у студентов компетенций:

ПК-2. Способен организовать проведение контроля качества производственных процессов при осуществлении авиатопливообеспечения воздушных судов и технического состояния средств топливообеспечения.

ИД-2_{ПК-2} анализировать и решать основные организационно-технические и технологические проблемы, возникающие в эксплуатационном авиапредприятии при осуществлении процессов авиатопливообеспечения ВС.

Результаты обучения:

знать:

ПК-2.1.7 - технологические процессы, осуществляемые авиакомпанией и аэропортом;

уметь:

ПК-2.2.9 - разрабатывать технологические схемы при организации и управлении перевозками;

владеть:

ПК-2.3.9 - навыками разработки технологической документации и внедрения технологических процессов.

ПК-3 Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок.

ИД-3_{ПК-3} формировать программы проведения исследований в новых направлениях.

Результаты обучения:

знать:

ПК-3.1.4 - схемы и информационные технологии, применяемые между производственными комплексами аэропорта и авиакомпании;

уметь:

ПК-3.2.4 - изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы объектов профессиональной деятельности;

владеть:

ПК-3.3.3 - навыками использования возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении технологическими процессами авиапредприятий в реальном режиме времени.

ПК-5 Способен управлять производственной деятельностью служб ОАТО аэропортов ГСМ и СЖ.

ИД-1_{ПК-5} анализировать технологические процессы и операции, выполняемые на всех этапах авиатопливообеспечения воздушных перевозок.

Результаты обучения:

знать:

ПК-5.1.1 - нормативно-правовую базу организации перевозок и пределы ответственности её участников;

уметь:

ПК-5.2.1 - анализировать существующие и разрабатывать новые технологии для организации авиаперевозок;

владеть:

ПК-5.3.1 - владеть навыками принятия управленческих решений в части организации работ на предприятии отрасли.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.1.9 Организация авиационной безопасности ОАТО

Целями освоения дисциплины Организация авиационной безопасности ОАТО является изучение слушателями, обучающимися в соответствии с профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 25.04.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, нормативно-правовых основ, принципов, методов и средств обеспечения авиационной безопасности (АБ) в гражданской авиации.

Задачами изучения дисциплины является изучение международных стандартов и рекомендаций ИКАО, а также законодательства Российской Федерации в области обеспечения авиационной и транспортной безопасности. Освоение методов организации системы защитных мер по обеспечению АБ, способам и приемам организации и координации взаимодействия сил обеспечения АБ различных подразделений и служб.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

УК-1- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ИД-1_{УК-1} применяет полученную информацию при решении поставленных задач

Результаты обучения:

знать:

УК-1.1.1 - методы системного и критического анализа;

УК-1.1.2 - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации;

уметь:

УК-1.2.1 - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций;

УК-1.2.2 - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации;

владеть:

УК-1.3.1 - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;

УК-1.3.2 - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий;

ПК-1 способность организовать своевременное и качественное выполнение работ по техническому обслуживанию воздушных судов авиаГСМ;

ИД-1_{ПК-1} изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать.

Результаты обучения:

Знать:

ПК-1.1.3 - требования и показатели авиационной безопасности;

ПК-1.1.4 - принципы управления авиационной безопасностью;

ПК-1.1.5 - порядок взаимодействия служб авиационной безопасности с другими службами;

Уметь:

ПК-1.2.3 - выявлять факторы, влияющие на показатели авиационной безопасности;

ПК-1.2.4 - обобщать и анализировать информацию о состоянии авиационной безопасности на авиационном предприятии;

Владеть:

ПК-1.3.3 - навыком системного подхода к анализу проблем АБ;

ПК-1.3.4 - навыком оценки юридических последствий принимаемых решений по вопросам обеспечения авиационной безопасности на объектах ГА;

ПК-7 способность организовать проведение мероприятий по предупреждению авиационных происшествий и инцидентов, отказов авиационной техники по причине применения некондиционных авиаГСМ;

ИД-2пк-7 выявлять некачественные товарные ГСМ с целью исключения возможности их использования при эксплуатации АТ;

Результаты обучения:

Знать:

ПК-7.1.6 - показатели авиационной безопасности;

ПК-7.1.7 - требования авиационной безопасности;

Уметь:

ПК-7.2.6 - выявлять факторы, влияющие на показатели авиационной безопасности;

Владеть:

ПК-7.3.6 - навыком системного подхода к анализу проблем АБ;

ПК-8 Способность участвовать в работе комиссий по расследованию обстоятельств авиационных происшествий и инцидентов с ВС:

ИД-1пк-8 проводить анализ причин, внешних проявлений и последствий отказов и неисправностей агрегатов, и систем ВС по причинам применения некачественного ГСМ;

Результаты обучения:

Знать:

ПК-8.1.3 - принципы управления авиационной безопасностью;

Уметь:

ПК-8.2.3 - обобщать и анализировать информацию о состоянии авиационной безопасности на авиационном предприятии;

Владеть:

ПК-8.3.3 - навыком оценки юридических последствий принимаемых решений по вопросам обеспечения авиационной безопасности на объектах ГА;

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.1.10 Инспекционный контроль качества авиаГСМ, СЖ и технологических процессов авиатопливообеспечения

Целями освоения дисциплины Инспекционный контроль качества авиаГСМ, СЖ и технологических процессов авиатопливообеспечения являются сформировать у студентов концепцию по организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности при осуществлении технологических процессов топливообеспечения.

Основными задачами дисциплины Инспекционный контроль качества авиаГСМ, СЖ и технологических процессов авиатопливообеспечения являются ознакомление с требованиями выполнения контроля соблюдения технологического процесса

авиатопливообеспечения ВС на всех его этапах в целях выявления изменений показателей качества авиаГСМ в процессе их поставки и подготовки к применению, а также в целях оценки пригодности авиаГСМ к заправке в воздушные суда.

Процесс изучения дисциплины Инспекционный контроль качества авиаГСМ, СЖ и технологических процессов авиатопливообеспечения направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере авиатопливообеспечения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-6 Способен к организации и проведению лабораторного контроля качества авиаГСМ и СЖ, технологических процессов авиатопливообеспечения.

ИД-2_{ПК-6} проводить лабораторного контроля качества авиаГСМ и СЖ при их подготовке к применению в ВС;

знать:

ПК-6.1.4 - основные признаки соответствия эффективного использования оборудования ОАТО;

ПК-6.1.6 - области применения ГСМ и СЖ на различных видах авиационной техники;

уметь:

ПК-6.2.4 - проверять соответствие оборудования требованиям технологической документации;

владеть:

ПК-6.3.4 - навыками проведения контроля качества производственных процессов авиатопливообеспечения ВС авиаГСМ;

ПК-7 Способен организовать проведение мероприятий по предупреждению авиационных происшествий и инцидентов, отказов авиационной техники по причине применения некондиционных авиаГСМ.

ИД-1_{ПК-7} применять методы контроля параметров авиаГСМ на всех стадиях применения.

знать:

ПК-7.1.1 - требования нормативно-технологической документации в области технологических процессов авиатопливообеспечения ВС авиаГСМ;

уметь:

ПК-7.2.1 - проводить инспекционный контроль деятельности организаций ОАТО;

владеть:

ПК-7.3.1 - навыками проведения контроля качества применяемых на ВС авиаГСМ.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.2.1 Техническое регулирование в авиатопливообеспечении ВС

Целью освоения дисциплины Техническое регулирование в авиатопливообеспечении ВС является формирование знаний по состоянию и развитию системы технического регулирования процесса авиатопливообеспечения ВС, а также процедур регулирования при осуществлении обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ.

Основными задачами изучения дисциплины Техническое регулирование в авиатопливообеспечении ВС является: изучить основные правила государственного регулирования процесса авиатопливообеспечения ВС, требования и нормы, нормативные и технические документы по государственному регулированию процесса авиатопливообеспечения ВС и уметь использовать полученные знания на практике.

Процесс изучения дисциплины Техническое регулирование в авиатопливообеспечении ВС направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере

авиатопливообеспечения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-10. Способен осуществлять порядок надзора за соблюдением сертификационных требований к организациям ОАТО.

ИД-1_{ПК-10} применять на практике нормативно правовую документацию в области технического регулирования процедур сертификации ОАТО.

знать:

ПК-10.1.3 - требования нормативно правовой документации в области технического регулирования деятельности ОАТО;

ПК-10.1.4 - принципы технического регулирования деятельности ОАТО;

уметь:

ПК-10.2.2 - анализировать результаты работ соисполнителей, регулирующих деятельность ОАТО;

владеть:

ПК-10.3.2 - навыками работы с технической, технологической и эксплуатационной документацией, регламентирующей деятельность ОАТО;

ИД-2_{ПК-10} проводить сертификацию изделий и оборудования объектов организаций ОАТО;

знать:

ПК-10.1.6 - порядок процедуры разработки стандартов, регламентирующих деятельность ОАТО;

уметь:

ПК-10.2.4 - разрабатывать мероприятия по координации соисполнителей, регулирующих деятельность ОАТО;

владеть:

ПК-10.3.4 - навыками проведения оценки оборудования, применяемого при проверке качества авиаГСМ.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.2.2 Воздействие горюче-смазочных материалов на авиатехнику в процессе эксплуатации

Целью освоения дисциплины Воздействие горюче-смазочных материалов на авиатехнику в процессе эксплуатации является приобретение теоретических и практических навыков в формировании знаний и умений студентов в оценке изменения показателей качества авиаГСМ при хранении, транспортировке и применении на воздушных судах (ВС) и влияния этих изменений на эксплуатацию АТ.

Задачи изучения дисциплины: изучение теоретических основ применения авиационных ГСМ на ВС; изучение показателей качества авиационных ГСМ, изучение возможных изменений качества авиационных ГСМ при их применении и влияние этих изменений на эксплуатацию АТ; изучение способов управления качеством авиационных ГСМ при их эксплуатации; получение практических навыков определения показателей качества авиационных ГСМ.

Процесс изучения дисциплины Воздействие горюче-смазочных материалов на авиатехнику направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере технической эксплуатации ЛА.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-7 Способен организовать проведение мероприятий по предупреждению авиационных происшествий и инцидентов, отказов авиационной техники по причине

применения некондиционных авиаГСМ.

ИД-2_{ПК-7} выявлять некачественные товарные ГСМ с целью исключения возможности их использования при эксплуатации АТ.

Результаты обучения:

знать:

ПК-7.1.5 - основные физико-химические процессы изменения свойств авиаГСМ;

уметь:

ПК-7.2.5 - выявлять некачественные товарные ГСМ с целью исключения возможности их использования при эксплуатации авиационной техники;

владеть:

ПК-7.3.5 - методами идентификаций отказов топливо-масленной аппаратуры ВС;

ПК-8 Способен участвовать в работе комиссий по расследованию обстоятельств авиационных происшествий и инцидентов с ВС.

ИД-1_{ПК-8} проводить анализ причин, внешних проявлений и последствий отказов и неисправностей агрегатов, и систем ВС по причинам применения некачественного ГСМ.

Результаты обучения:

знать:

ПК-8.1.2 - влияние параметров горючих и смазочных материалов на эксплуатационные характеристики летательных аппаратов;

уметь:

ПК-8.2.2 - проводить анализ возможных отказов АТ по причинам применения некачественного ГСМ;

владеть:

ПК-8.3.2 - навыками подготовки авиаГСМ к применению в ВС.

ИД-2_{ПК-8} проводить поиск и устранение причин отказов АТ по причинам некачественного применения ГСМ.

Результаты обучения:

знать:

ПК-8.1.5 - влияния изменения свойств авиаГСМ на надежность и долговечность АТ и безопасность полетов;

уметь:

ПК-8.2.5 - определять основные параметры ГСМ (стабильности топлива, температуры вспышки, воды и мех примесей и т. д.).

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.2.3 Автоматизированные системы учета нефтепродуктов

Целью освоения дисциплины Автоматизированные системы учета нефтепродуктов является сформировать у магистров концепцию управления автоматизированными процессами авиатопливообеспечения ТЗК, которое обеспечивает автоматизированный учет при приеме, хранении и выдаче ГСМ в реальном масштабе времени.

Основными задачами изучения дисциплины Автоматизированные системы учета нефтепродуктов является: приобретение навыков идентификации систем учета, управления процессами топливообеспечения с целью улучшения качества авиатопливообеспечения ВС, а также формирование навыков выявления и устранения возможных неисправностей и потерь нефтепродуктов в процессе обеспечения ВС авиаГСМ.

Процесс изучения дисциплины Автоматизированные системы учета нефтепродуктов направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере авиатопливообеспечения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-2 Способен организовать проведение контроля качества производственных процессов при осуществлении авиатопливообеспечения воздушных судов и технического состояния средств топливообеспечения.

ИД-1_{ПК-2} анализировать качество технологических процессов авиатопливообеспечения и состояние применяемых при заправке ВС аэродромной спецтехники, их эксплуатационные свойства;

знать:

ПК-2.1.4 - технологии построения аппаратно-программных автоматизированных комплексов для учета ГСМ и товарно-расчетных операций, выполняемых в автоматическом и диалоговом режимах;

уметь:

ПК-2.2.4 - выбирать тип контрольно-измерительных приборов под задачи ТЗК;

владеть:

ПК-2.3.4 - навыками оценки технического состояния оборудования автоматизированных систем учета нефтепродуктов;

ИД-2_{ПК-2} анализировать и решать основные организационно-технические и технологические проблемы, возникающие в эксплуатационном авиапредприятии при осуществлении процессов авиатопливообеспечения ВС.

знать:

ПК-2.1.9 - аналитические и учетные системы передачи информации о движении нефтепродуктов и работе оборудования ОАТО;

ПК-2.1.11 - метрологические требования по контролю количества нефтепродуктов в резервуарах при операциях приема, хранения и выдачи;

уметь:

ПК-2.2.11 - составлять алгоритмы для решения прикладных задач ОАТО и осуществлять их реализацию на персональном компьютере;

ПК-2.2.13 - использовать современные технические средства и информационные технологии учета нефтепродуктов.

владеть:

ПК-2.3.11 - навыками выбора программно-аппаратных средств для реализации системы автоматизированного учета нефтепродуктов.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.2.4 Организация и методы расследования нештатных ситуаций авиатопливообеспечения

Целями освоения дисциплины Организация и методы расследования нештатных ситуаций авиатопливообеспечения являются сформировать у студентов концепцию по организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности при осуществлении технологических процессов топливообеспечения.

Основными задачами дисциплины Организация и методы расследования нештатных ситуаций авиатопливообеспечения являются дать обучающимся систематизированные знания требований международных и национальных нормативных документов, структуры и взаимодействия полномочных органов в области расследования и предотвращения АП и АИ в ГА, а также организации и методам проведения исследований в процессе расследования, установлению причин и разработке мероприятий по предотвращению АП и АИ при обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ.

Процесс изучения дисциплины Организация и методы расследования нештатных ситуаций авиатопливообеспечения направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере авиатопливообеспечения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины,

наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-1. Способен организовать своевременное и качественное выполнение работ по техническому обслуживанию воздушных судов авиаГСМ.

ИД-1_{ПК-1} изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать;

знать:

ПК-1.1.2- требования НТД в сфере расследования нештатных ситуаций;

уметь:

ПК-1.2.2- проводить оценку технологического процесса подготовки авиаГСМ к применению на ВС;

владеть:

ПК-1.3.2- навыками выявления некачественных авиаГСМ с целью исключения их применения в эксплуатации;

ИД-2_{ПК-1} разработать разделы технологии топливообеспечения и технологические карты, применительно к условиям конкретного аэропорта с учетом наличия имеющегося оборудования и потребностей авиакомпаний и аэропорта в видах и марках авиа и других ГСМ.

знать:

ПК-1.1.10 - методы контроля параметров авиаГСМ на всех стадиях их подготовки и применения в ВС;

уметь:

ПК-1.2.11 - проводить анализ причин и внешних проявлений отказа агрегатов функциональных систем ВС по причине применения некачественных авиаГСМ;

владеть:

ПК-1.3.11 - навыками поиска и определения причин отказов АТ по причинам некачественного применения авиаГСМ;

ПК-2. Способен организовать проведение контроля качества производственных процессов при осуществлении авиатопливообеспечения воздушных судов и технического состояния средств топливообеспечения.

ИД-1_{ПК-2} анализировать качество технологических процессов авиатопливообеспечения и состояние применяемых при заправке ВС аэродромной спецтехники, их эксплуатационные свойства.

знать:

ПК-2.1.2 - требования НТД в сфере технологических процессов обеспечения ВС авиаГСМ;

уметь:

ПК-2.2.2 - методами проведения контроля технологических процессов топливообеспечения ВС и технического состояния применяемых средств;

владеть:

ПК-2.3.2 - методами проведения контроля технологических процессов топливообеспечения ВС и технического состояния применяемых средств;

ПК-6. Способен к организации и проведению лабораторного контроля качества авиаГСМ и СЖ, технологических процессов авиатопливообеспечения.

ИД-1_{ПК-6} проводить анализ влияния внешних условий и применяемых процессов авиатопливообеспечения на изменение свойств авиаГСМ.

знать:

ПК-6.1.2 - порядок проведения и методы расследования нештатных ситуаций по причине применения некондиционных авиаГСМ;

уметь:

ПК-6.2.2 - разрабатывать мероприятия по предупреждению авиационных происшествий и инцидентов по причине применения некондиционных авиаГСМ;

владеть:

ПК-6.3.2- навыками участия в работе комиссии по расследованию обстоятельств авиационных происшествий и инцидентов с ВС.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.2.5 Цифровые технологии в авиатопливообеспечении

Целью освоения дисциплины являются формирование знаний общих принципов работы и навыков использования цифровых технологий для решения прикладных задач в ОАТО.

Основными задачами изучения дисциплины Цифровые технологии в авиатопливообеспечении являются: освоение теоретических и технологических основ цифровых технологий, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении технологических процессов авиатопливообеспечения.

Процесс изучения дисциплины Цифровые технологии в авиатопливообеспечении направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере авиатопливообеспечения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-5 Способен управлять производственной деятельностью служб ОАТО аэропортов ГСМ и СЖ.

ИД-1_{ПК-5} анализировать технологические процессы и операции, выполняемые на всех этапах авиатопливообеспечения воздушных перевозок.

знать:

ПК-5.1.5 - основы проектирования и изготовления технических средств топливообеспечения с применением цифровых технологий;

уметь:

ПК-5.2.5 - проводить выбор технических средств с исходя из особенностей технологического процесса топливообеспечения конкретного аэропорта;

владеть:

ПК-5.3.5 - навыками оценки технического состояния применяемых цифровых технологий на средствах заправки конкретного ТЗК;

ПК-9. Способен организовать эксплуатацию средства приема, хранения, перекачки, выдачи авиаГСМ и СЖ.

ИД-1_{ПК-9} применять технические средства авиатопливообеспечения при приеме, хранении авиатоплива и заправке ВС;

знать:

ПК-9.1.3 - устройство, принципиальные и монтажные схемы оборудования АТО и автоматизированных систем заправки ВС;

ПК-9.1.4 - правила регулировки, настройки и проверки работоспособности технологических объектов АТО;

уметь:

ПК-9.2.2 - выполнять настройку и диагностику оборудования с цифровыми технологиями, а также устранять возникшие неисправности;

владеть:

ПК-9.3.2 - навыками применения технических средств по назначению;

ИД-2_{ПК-9} разрабатывать производственные программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам при эксплуатации технических средств организаций АТО.

знать:

ПК-9.1.7 - порядок поиска и исправления характерных неисправностей оборудования АТО;

уметь:

ПК-9.2.5 - разрабатывать технологии технического обслуживания оборудования с цифровыми технологиями;

владеть:

ПК-9.3.5 - навыками сравнительной оценки конструктивного совершенства отечественных и зарубежных технических средств АТО.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.2.6 Альтернативные горюче-смазочные материалы

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний и навыков по эксплуатационным и физико-химическим свойствам альтернативных и перспективных горюче-смазочных материалов, возможных для применения на объектах ГА.

Основными задачами изучения дисциплины Альтернативные горюче-смазочные материалы являются:

- изучение перспектив развития авиаГСМ и возможности применения альтернативных видов топлив, удовлетворяющих запросы конструкторов новой авиационной техники в использовании нетрадиционных типов ГСМ, как на существующих, так и на перспективных ЛА и влияния изменения их свойств на надежность и долговечность АТ и БП.

- прививание навыков идентификации типов альтернативных авиаГСМ по внешним признакам и показателям качества;

- освоение методов контроля качества альтернативных авиаГСМ, изучение особенностей их эксплуатации и возможные риски при их применении

Процесс изучения дисциплины Альтернативные горюче-смазочные материалы направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере технической эксплуатации ЛА, профессиональные:

ПК-3 Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок

ИД-1_{ПК-3} проводить анализ новых направлений исследований в соответствующей области знаний;

Результаты обучения:

знать:

ПК-3.1.1 - возможности применения альтернативных видов топлив на новой авиационной технике;

ПК-3.1.2 - использования нетрадиционных типов ГСМ, как на существующих, так и на перспективных ЛА;

уметь:

ПК-3.2.1 - идентифицировать типы альтернативных авиаГСМ по внешним признакам и показателям качества;

ПК-3.2.2 - представлять методы контроля качества альтернативных авиаГСМ;

владеть:

ПК-3.3.1 - методами анализа альтернативных авиаГСМ в процессе эксплуатации;

ИД-2_{ПК-3} обосновывать перспективы проведения исследований в соответствующей области знаний;

Результаты обучения:

знать:

ПК-3.1.3 - причины изменения типов авиаГСМ в процессе развития АТ;

уметь:

ПК-3.2.3 - представлять особенности эксплуатации альтернативных ГСМ и возможные риски при их применении;

владеть:

ПК-3.3.2 - способами прогнозирования областей использования различных типов альтернативных авиаГСМ на ВС.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.2.7 Патентоведение

Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с современным состоянием патентоведения, патентным законом, законом об авторском праве и смежных правах, объектах изобретений, составлением заявки на изобретение, с поиском патентной документации и видами патентного поиска.

Задачами изучения дисциплины является изучение законодательства Российской Федерации в области интеллектуального и патентного права; нормативных материалов Роспатента. Освоение методических основ и практики оформления заявочных материалов на объекты интеллектуальной, технической и технологической собственности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-4Способность проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии:

ИД-1пк-4 Знает особенности распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности

Результаты обучения:

знать:

ПК-4.1.1 - законодательство Российской Федерации в области интеллектуального и патентного права;

ПК-4.1.2 - нормативные материалы Роспатента;

ИД-2пк-4 Владеет навыками выбора форм и методов правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности.

Результаты обучения:

знать:

ПК-4.1.3 - методические основы и практику оформления заявочных материалов на объекты интеллектуальной, технической и технологической собственности;

уметь:

ПК-4.2.1 - анализировать сведения о зарегистрированных объектах правовой собственности, которые публикуются на Интернет-сайтах Роспатента;

ПК-4.2.2 - подготавливать отзывы и заключения на рационализаторские предложения и изобретения в сфере интеллектуальной собственности ();

владеть:

ПК-4.3.1 навыками составления заявки на выдачу патента на изобретения;

ИД-3пк-4 Решает задачи, связанные с использованием результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации для создания инновационной продукции и услуг, в том числе ориентированных на зарубежные рынки.

ПК-4.1.4 - основные источники исходных данных, необходимых для подборки и поиска информации для создания инновационной продукции и услуг;

ИД-4пк-4 Умеет выполнять оценку преимуществ новой технологии по сравнению с аналогами.

ПК-4.1.5 - способы и методы анализа состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и систематизации литературных и патентных источников.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.2.8 Управление организационно-технологическими процессами авиакомпании и аэропорта

Целью освоения дисциплины «Управление организационно-технологическими процессами авиакомпании и аэропорта» заключается в том, чтобы дать студентам конкретные знания в области технологических процессов предприятий отрасли, обеспечивающих авиаперевозку, сформировать систему профессиональных, научных знаний и навыков в области организации и управления данными процессами со стороны авиакомпании и аэропорта.

Основной задачей освоения дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков в области профессиональной деятельности на предприятиях воздушного транспорта, в частности: основными задачами освоения дисциплины является:

изучение деятельности аэропорта и авиакомпании как элементов производственной системы;

изучение организации производственных процессов аэропорта и авиакомпании;

изучение технологических процессов аэропорта и авиакомпании;

изучение организации технологических процессов аэропорта и авиакомпании.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-2. Способен организовать проведение контроля качества производственных процессов при осуществлении авиатопливообеспечения воздушных судов и технического состояния средств топливообеспечения.

ИД-2_{ПК-2} анализировать и решать основные организационно-технические и технологические проблемы, возникающие в эксплуатационном авиапредприятии при осуществлении процессов авиатопливообеспечения ВС.

Результаты обучения:

знать:

ПК-2.1.7 - технологические процессы, осуществляемые авиакомпанией и аэропортом;

уметь:

ПК-2.2.9 - разрабатывать технологические схемы при организации и управлении перевозками;

владеть:

ПК-2.3.9 - навыками разработки технологической документации и внедрения технологических процессов.

ПК-3 Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок.

ИД-3_{ПК-3} (10) формировать программы проведения исследований в новых направлениях.

Результаты обучения:

знать:

ПК-3.1.4 - схемы и информационные технологии, применяемые между производственными комплексами аэропорта и авиакомпании;

уметь:

ПК-3.2.4 - изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы объектов профессиональной деятельности;

владеть:

ПК-3.3.3 - навыками использования возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении технологическими процессами авиапредприятий в реальном режиме времени.

ПК-5 Способен управлять производственной деятельностью служб ОАТО аэропортов ГСМ и СЖ.

ИД-1ПК-5 анализировать технологические процессы и операции, выполняемые на всех этапах авиатопливообеспечения воздушных перевозок.

Результаты обучения:

знать:

ПК-5.1.1 - нормативно-правовую базу организации перевозок и пределы ответственности её участников;

уметь:

ПК-5.2.1 - анализировать существующие и разрабатывать новые технологии для организации авиаперевозок;

владеть:

ПК-5.3.1 - владеть навыками принятия управленческих решений в части организации работ на предприятии отрасли.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.2.9 Организация авиационной безопасности ОАТО

Целями освоения дисциплины Организация авиационной безопасности ОАТО является изучение слушателями, обучающимися в соответствии с профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 25.04.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, нормативно-правовых основ, принципов, методов и средств обеспечения авиационной безопасности (АБ) в гражданской авиации.

Задачами изучения дисциплины является изучение международных стандартов и рекомендаций ИКАО, а также законодательства Российской Федерации в области обеспечения авиационной и транспортной безопасности. Освоение методов организации системы защитных мер по обеспечению АБ, способам и приемам организации и координации взаимодействия сил обеспечения АБ различных подразделений и служб.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

УК-1 способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ИД-1УК-1 применяет полученную информацию при решении поставленных задач

Результаты обучения:

знать:

УК-1.1.1 - методы системного и критического анализа;

УК-1.1.2 - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации;

уметь:

УК-1.2.1 - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций;

УК-1.2.2 - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации;

владеть:

УК-1.3.1 - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;

УК-1.3.2 - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий;

ПК-1 способность организовать своевременное и качественное выполнение работ по техническому обслуживанию воздушных судов авиаГСМ;

ИД-1ПК-1 изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать;

Результаты обучения:

Знать:
ПК-1.1.3 - требования и показатели авиационной безопасности;
ПК-1.1.4 - принципы управления авиационной безопасностью;
ПК-1.1.5 - порядок взаимодействия служб авиационной безопасности с другими службами;

Уметь:
ПК-1.2.3 - выявлять факторы, влияющие на показатели авиационной безопасности;
ПК-1.2.4 - обобщать и анализировать информацию о состоянии авиационной безопасности на авиационном предприятии;

Владеть:
ПК-1.3.3 - навыком системного подхода к анализу проблем АБ;
ПК-1.3.4 - навыком оценки юридических последствий принимаемых решений по вопросам обеспечения авиационной безопасности на объектах ГА;

ПК-7 способность организовать проведение мероприятий по предупреждению авиационных происшествий и инцидентов, отказов авиационной техники по причине применения некондиционных авиаГСМ;

ИД-2пк-7 выявлять некачественные товарные ГСМ с целью исключения возможности их использования при эксплуатации АТ;

Результаты обучения:

Знать:
ПК-7.1.6 - показатели авиационной безопасности;
ПК-7.1.7 - требования авиационной безопасности;

Уметь:
ПК-7.2.6 - выявлять факторы, влияющие на показатели авиационной безопасности;

Владеть:
ПК-7.3.6 - навыком системного подхода к анализу проблем АБ;

ПК -8 Способность участвовать в работе комиссий по расследованию обстоятельств авиационных происшествий и инцидентов с ВС:

ИД-1пк-8 проводить анализ причин, внешних проявлений и последствий отказов и неисправностей агрегатов, и систем ВС по причинам применения некачественного ГСМ;

Результаты обучения:

Знать:
ПК-8.1.3 - принципы управления авиационной безопасностью;

Уметь:
ПК-8.2.3 - обобщать и анализировать информацию о состоянии авиационной безопасности на авиационном предприятии;

Владеть:
ПК-8.3.3 - навыком оценки юридических последствий принимаемых решений по вопросам обеспечения авиационной безопасности на объектах ГА;

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.ВД.М.2.10 Лабораторный контроль качества авиаГСМ и СЖ

Целью освоения дисциплины Лабораторный контроль качества авиаГСМ и СЖ является приобретение теоретических и практических навыков в формировании знаний и умений студентов в организации и проведении лабораторного контроля качества авиаГСМ и СЖ.

Задачи изучения дисциплины: изучение методов проведения лабораторного контроля качества авиаГСМ и СЖ; изучение возможных причин изменения результатов лабораторного контроля.

Процесс изучения дисциплины Лабораторный контроль качества авиаГСМ и СЖ направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления

производственно-технологической деятельности в сфере технической эксплуатации ЛА.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

ПК-6. Способен к организации и проведению лабораторного контроля качества авиаГСМ и СЖ, технологических процессов авиатопливообеспечения.

ИД-2_{ПК-6} проводить лабораторного контроля качества авиаГСМ и СЖ при их подготовке к применению в ВС.

Результаты обучения:

знать:

ПК-6.1.5 - основные свойства применяемых авиаГСМ, требования к уровню их чистоты и их влияние на работу систем ВС;

ПК-6.1.7 - виды и порядок проведения контроля качества авиаГСМ АТ;

уметь:

ПК-6.2.5 - осуществлять прием на склад ГСМ и СЖ, прибывших всеми видами транспорта и оформлять соответствующую документацию;

владеть:

ПК-6.3.5 - навыками проведения контроля состояния технологического оборудования и заправочных средств;

ПК-7 Способен организовать проведение мероприятий по предупреждению авиационных происшествий и инцидентов, отказов авиационной техники по причине применения некондиционных авиаГСМ.

ИД-1_{ПК-7} применять методы контроля параметров авиаГСМ на всех стадиях применения.

Результаты обучения:

знать:

ПК-7.1.2 - методы контроля параметров авиаГСМ на всех стадиях их подготовки и применения на ВС;

уметь:

ПК-7.2.2 - производить аэродромный и лабораторный контроль качества ГСМ и СЖ;

владеть:

ПК-7.3.2 - навыками проведения лабораторного контроля качества авиаГСМ и СЖ при их подготовке к применению в ВС.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б2.ОП.У.1 Учебная 1. Эксплуатационная практика

Целями практики Учебная 1. Эксплуатационная практика являются:

- закрепление и углубление объема знаний, полученных студентами-магистрантами по итогам теоретической подготовки и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, их подготовка к организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности в авиапредприятиях и организациях гражданской авиации;

- подготовка к реализации обучающих функций в условиях будущей производственной или образовательной деятельности магистра в авиапредприятиях и организациях, учебных заведениях и учебных центрах гражданской авиации.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Общепрофессиональные:

ОПК-1. Способен к построению, оценке и анализу системы управления качеством в различных сферах профессиональной деятельности.

ИД-2_{опк-1}. Формировать политику организации в области обеспечения качества процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ.

Результаты обучения:

Знать:

- ОПК-1.1.6 - содержание, назначение и основные требования, предъявляемые к системе управления качеством работ по обеспечению полетов ВС авиаГСМ и СЖ.

Уметь:

- ОПК-1.2.5 - проводить анализ и оценку качества работ, выполняемых в процессе приема, хранения, подготовки и выдачи авиаГСМ на заправку ВС.

Владеть:

- ОПК-1.3.5 - принципами и механизмами управления производством в рамках системы менеджмента качества.

ИД-3опк-1. Анализировать планы организации по обеспечению качества процессов технической эксплуатации и поддержания летной годности АТ.

Результаты обучения:

Знать:

- ОПК-1.1.10 - основные задачи, решаемые в системе подготовки авиаГСМ к применению в воздушных судах, с учетом требований по обеспечению безопасности полетов.

Уметь:

- ОПК-1.2.8 - проводить анализ, оценку и диагностирование оборудования ОАТО с учётом требований по обеспечению их безопасной эксплуатации.

Владеть:

ОПК-1.3.8 - способами установления причинно-следственных связей влияния параметров авиаГСМ и СЖ на эксплуатационные характеристики систем ВС.

Общая трудоемкость практики составляет 8 зачетных единиц.

Б2.ОП.П.1 Производственная 1. Научно-исследовательская работа

Целями практики Производственная 1. Научно-исследовательская работа (далее – практика ПрНИР) являются:

- закрепление и углубление объема знаний, полученных студентами по итогам теоретической подготовки и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности и воспитание у студентов навыков самостоятельной исследовательской работы;

- подготовка к реализации обучающих функций в условиях будущей производственной или образовательной деятельности магистра в авиапредприятиях и организациях, учебных заведениях и учебных центрах гражданской авиации.

В качестве основных планируемых результатов практики ПрНИР предусматривается освоенный студентами объем знаний и умений, приобретенные практические навыки, сформированные в процессе практики ПрНИР в рамках следующих компетенций:

общепрофессиональных: ОПК-2

ОПК-2 Способен применять фундаментальные основы теории моделирования как основного метода исследования и научно обоснованного метода оценок характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в различных сферах профессиональной деятельности

ИД-1опк-2. Анализировать возможность применения различных методов математического моделирования сложных систем для исследования эффективности процесса технической эксплуатации ЛА.

Знать:

ОПК-2.1.5 - методы исследования, методы проверки адекватности и непротиворечивости результатов исследования;

ОПК-2.1.6- принципы описания процесса исследования;

ОПК-2.1.7- требования к выводам по результатам научно-исследовательской работы;

Уметь:
ОПК-2.2.4 - анализировать общее направление исследований;
ОПК-2.2.5 - формировать выводы по результатам научно-исследовательской работы;
Владеть:
ОПК-2.3.2 - методами проверки адекватности и непротиворечивости результатов исследований;
ОПК-2.3.3 - навыками описания процесса исследований;
Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц.

Б2.ВП.П.1.М.1 Производственная 2. Эксплуатационная практика (модуль 1)

Целями практики Производственная 3. Эксплуатационная практика (далее Эксплуатационная практика) являются закрепление и углубление теоретических знаний, и привитие практических навыков по вопросам, связанным с обеспечением полетов ВС авиаГСМ и СЖ, обслуживания и ремонта средств авиатопливообеспечения, подготовка к реализации функций по организации и управлению операций авиатопливообеспечения ВС.

В качестве основных планируемых результатов обучения предусматривается объем знаний и умений:

профессиональные:

ПК-1 - Способен организовать своевременное и качественное выполнение работ по техническому обслуживанию воздушных судов авиаГСМ.

ИД-1ПК-1 изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать;

Результаты обучения:

знать:

ПК-1.1.6- объем и содержание работ по обеспечению ВС авиаГСМ и особенности их выполнения;

уметь:

ПК-1.2.5 - выполнять основные типовые контрольные операции по подготовке авиаГСМ к применению на ВС;

ПК-1.2.6 - выполнять основные типовые операции по приему, хранению и заправке ВС авиаГСМ и СЖ;

владеть:

ПК-1.3.5 - навыками в разработке технологических карт топливообеспечения ВС авиаГСМ;

ПК-1.3.6 - навыками выполнения работ по техническому обслуживанию воздушных судов авиаГСМ и СЖ;

ИД-2ПК-1 разработать разделы технологии топливообеспечения и технологические карты, применительно к условиям конкретного аэропорта с учетом наличия имеющегося оборудования и потребностей авиакомпаний и аэропорта в видах и марках авиа и других ГСМ.

Результаты обучения:

знать:

ПК-1.1.11 - организацию работ по техническим процессам обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ;

уметь:

ПК-1.2.12 - выполнять работы по технологии авиатопливообеспечения и технологическим картам обеспечения ВС авиаГСМ;

ПК-1.2.13 - анализировать качество технологического процесса обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ для конкретного аэропорта;

ПК-1.2.14 - практически применять технологию и технические средства топливообеспечения ВС авиаГСМ в соответствии с требованиями технологических карт;

владеть:

ПК-1.3.12 - навыками в разработке технологических карт по обеспечению ВС авиаГСМ и СЖ;

ПК-1.3.13 - навыками разработки проектов нормативных документов в области обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ;

ПК-1.3.14 - навыками заполнения и ведения основной эксплуатационно-технической документации;

ПК-2 - Способен организовать проведение контроля качества производственных процессов при осуществлении авиатопливообеспечения воздушных судов и технического состояния средств топливообеспечения;

ИД-1_{ПК-2} анализировать качество технологических процессов авиатопливообеспечения и состояние применяемых при заправке ВС аэродромной спецтехники, их эксплуатационные свойства;

Результаты обучения:

знать:

ПК-2.1.5 - основные технические средства и оборудование топливообеспечения ВС;

уметь:

ПК-2.2.5 - порядок оценки работоспособности технических средств топливообеспечения ВС;

ПК-2.2.6 - применять на практике технических средств топливообеспечения ВС по назначению;

владеть:

ПК-2.3.5 - навыками выбора и применения технических средств приема и заправки ВС авиаГСМ и СЖ;

ПК-2.3.6 - навыками применения технических средств топливообеспечения ВС по назначению;

ИД-2_{ПК-2} анализировать и решать основные организационно-технические и технологические проблемы, возникающие в эксплуатационном авиапредприятии при осуществлении процессов авиатопливообеспечения ВС.

Результаты обучения:

знать:

ПК-2.1.12 - методы поиска повреждений и отказов в схеме технологических процессов обеспечения ВС авиаГСМ и применяемых технических средств;

уметь:

ПК-2.2.14 - применять основные методы поиска повреждений и отказов в схеме технологических процессов обеспечения ВС авиаГСМ и применяемых технических средств;

владеть:

ПК-2.3.12 - навыками по устранению характерных несложных неисправностей в схеме технологических процессов обеспечения ВС авиаГСМ и применяемых технических средств;

ПК-5 - Способен управлять производственной деятельностью служб ОАТО аэропортов ГСМ и СЖ.

ИД-1_{ПК-5} анализировать технологические процессы и операции, выполняемые на всех этапах авиатопливообеспечения воздушных перевозок;

Результаты обучения:

знать:

ПК-5.1.2 - нормы расхода запасных частей и материалов для обеспечения технологического процесса авиатопливообеспечения ВС;

уметь:

ПК-5.2.2 - проводить расчеты потребных ресурсов для обеспечения технологического процесса топливообеспечения ВС, включая производственные площади, персонал, оборудования, инструмент и расходные материалы;

владеть:

ПК-5.3.2 - навыками расчета потребных ресурсов для обеспечения технологического процесса топливообеспечения ВС;

ИД-2_{ПК-5} производить оценку технического состояния пунктов налива топлива, заправочных средств (заправочных агрегатов, топливо- и маслозаправщиков, заправщиков специальными жидкостями).

Результаты обучения:

уметь:

ПК-5.2.6 - составлять заявки на необходимые запасные части;

владеть:

ПК-5.3.6 - навыками и порядком составления заявки на необходимые запасные части.

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц.

Б2.ВП.П.1.М.2 Производственная 2. Эксплуатационная практика (модуль 2)

Целями практики Производственная 3. Эксплуатационная практика (модуль 2) (далее Эксплуатационная практика) являются закрепление и углубление теоретических знаний, и привитие практических навыков по вопросам, связанным с обеспечением полетов ВС авиаГСМ и СЖ, обслуживания и ремонта средств авиатопливообеспечения, подготовка к реализации функций по организации и управлению операций авиатопливообеспечения ВС.

В качестве основных планируемых результатов обучения предусматривается объем знаний и умений:

профессиональные:

ПК-1 - Способен организовать своевременное и качественное выполнение работ по техническому обслуживанию воздушных судов авиаГСМ.

ИД-1_{ПК-1} изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать;

Результаты обучения:

знать:

ПК-1.1.7 - требования НТД по объему и содержанию работ обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ;

уметь:

ПК-1.2.7 - научно обосновывать технологические операции подготовки авиаГСМ к применению на ВС;

ПК-1.2.8 - изучать необходимую информацию по качеству подготовке авиаГСМ и применению на ВС;

владеть:

ПК-1.3.7 - навыками разработки технологического процесса топливообеспечения ВС применительно к конкретному аэропорту;

ПК-1.3.8 - навыками анализа информации по проблемам применения технологических процессов топливообеспечения ВС авиаГСМ и СЖ;

ИД-2_{ПК-1} разработать разделы технологии топливообеспечения и технологические карты, применительно к условиям конкретного аэропорта с учетом наличия имеющегося оборудования и потребностей авиакомпаний и аэропорта в видах и марках авиа и других ГСМ.

Результаты обучения:

знать:

ПК-1.1.12 - организацию работ по научно-технической деятельности в области обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ;

уметь:

ПК-1.2.15 - проводить консультации по вопросам достижения науки и техники в области обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ;

ПК-1.2.16 - применять методы проведения анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений ТЗК;

ПК-1.2.17 - применять методы исследования и оценки качества технологических процессов обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ;

владеть:

ПК-1.3.15 - разработкой проектов нормативных документов в области обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ;

ПК-1.3.16 - навыками проведения расчетов затрат на производственную деятельность подразделений ТЗК;

ПК-1.3.17 - навыками применения методов построения моделей причинно-следственных связей при расследовании авиационного происшествия;

ПК-2 - Способен организовать проведение контроля качества производственных процессов при осуществлении авиатопливообеспечения воздушных судов и технического состояния средств топливообеспечения;

ИД-1ПК-2 анализировать качество технологических процессов авиатопливообеспечения и состояние применяемых при заправке ВС аэродромной спецтехники, их эксплуатационные свойства;

Результаты обучения:

знать:

ПК-2.1.6 - современные разработки науки и техники в области технических средств и оборудования топливообеспечения ВС;

уметь:

ПК-2.2.7 - порядок обоснования применения новых технических средств в технологии топливообеспечения ВС;

ПК-2.2.8 - проводить контроль качества производственных процессов при осуществлении авиатопливообеспечения воздушных судов;

владеть:

ПК-2.3.7 - навыками применения новых технических средств топливообеспечения ВС в условиях конкретного ТЗК;

ПК-2.3.8 - навыками оценки технического состояния средств топливообеспечения воздушных судов;

ИД-2ПК-2 анализировать и решать основные организационно-технические и технологические проблемы, возникающие в эксплуатационном авиапредприятии при осуществлении процессов авиатопливообеспечения ВС.

Результаты обучения:

знать:

ПК-2.1.13 - методы и критерии оценки системы управления качеством процесса обеспечения ВС авиаГСМ;

уметь:

ПК-2.2.15 - осуществлять выбор и применение методов выявления основных групп причин и факторов, влияющих организацию обеспечения ВС авиаГСМ;

владеть:

ПК-2.3.13 - навыками системного подхода к исследованию проблем, возникающие в ТЗК при осуществлении процессов обеспечения ВС авиаГСМ;

ПК-5 - Способен управлять производственной деятельностью служб ОАТО аэропортов ГСМ и СЖ.

ИД-1ПК-5 анализировать технологические процессы и операции, выполняемые на всех этапах авиатопливообеспечения воздушных перевозок;

Результаты обучения:

знать:

ПК-5.1.3 - основные государственные нормативные акты, регламентирующие производственную деятельность предприятия;

уметь:

ПК-5.2.3 - проводить расчеты с целью определения потребности ТЗК в персонале, технических средствах, материалах, запасных частях;

владеть:

ПК-5.3.3 - разработкой планов и программ по организации деятельности и оценке рисков при внедрении новых технологий на предприятии;

ИД-2ПК-5 производить оценку технического состояния пунктов налива топлива, заправочных средств (заправочных агрегатов, топливо- и маслозаправщиков, заправщиков специальными жидкостями).

Результаты обучения:

уметь:

ПК-5.2.7 - научно обосновывать потребность материальных средств для обеспечения технического состояния средств топливообеспечения ВС в соответствии с требованиями НТД;

владеть:

ПК-5.3.7 - навыками и порядком составления заявки на необходимые запасные части. Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц.

Б2.ВП.П.2.М.1 Производственная 3. Преддипломная практика (модуль 1)

Целями практики Производственная 3. Преддипломная практика являются:

- закрепление студентами полученных в период обучения знаний, необходимых для последующего осуществления трудовой деятельности в сфере авиатопливообеспечения ВС при управлении техническими и технологическими процессами;

- ознакомление со структурой и деятельностью топливозаправочных комплексов, организацией работы в подразделениях в соответствии со специализацией и характером ВКР;

- изучение организационно-технических и технологических проблем, возникающие в топливозаправочных комплексах и службах ГСМ, применительно к теме ВКР;

- освоение методик эксплуатации конкретной техники и правил ведения основной эксплуатационно-технической документации;

- сбор, анализ и обобщение материалов применительно к теме ВКР.

Достижение указанных целей обеспечивается в условиях авиапредприятия, принимаемых студентов для прохождения преддипломной практики (ПДП).

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Профессиональные:

ПК-1. Способен организовать своевременное и качественное выполнение работ по техническому обслуживанию воздушных судов авиаГСМ.

ИД-1ПК-1 изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать.

Знать:

ПК-1.1.8- типовую организационно-штатную структуру предприятия ОАТО;

Уметь:

ПК-1.2.9 - вести учётно-отчётную документацию при выполнении технологических процессов топливообеспечения ВС авиаГСМ;

Владеть:
ПК-1.3.9 - навыками оценки качества технологических процессов топливообеспечения ВС авиаГСМ;

ПК-6. Способен к организации и проведению лабораторного контроля качества авиаГСМ и СЖ, технологических процессов авиатопливообеспечения.

ИД-1_{ПК-6} проводить анализ влияния внешних условий и применяемых процессов авиатопливообеспечения на изменение свойств авиаГСМ.

Знать:

ПК-6.1.3 - основные функции и задачи структурных подразделений ТЗК в процессе обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ;

Уметь:

ПК-6.2.3 - проводить техническое обслуживание оборудования и технических средств топливообеспечения ВС авиаГСМ;

Владеть:

ПК-6.3.3 - методами разработки программ учета и контроля ГСМ при хранении, выдаче и заправке ВС авиаГСМ и СЖ;

ПК-7. Способен организовать проведение мероприятий по предупреждению авиационных происшествий и инцидентов, отказов авиационной техники по причине применения некондиционных авиаГСМ.

ИД-1_{ПК-7} применять методы контроля параметров авиаГСМ на всех стадиях применения.

Знать:

ПК-7.1.3 - методы управления эффективностью процесса топливообеспечения ВС авиаГСМ;

Уметь:

ПК-7.2.3 - определять техническое состояние функциональных систем ВС и технических средств топливообеспечения в условиях эксплуатации;

Владеть:

ПК-7.3.3 - навыками поиска и устранения причин отказов и инцидентов при эксплуатации ВС по причинам некачественного применения авиаГСМ;

ПК-9. Способен организовать эксплуатацию средства приема, хранения, перекачки, выдачи авиаГСМ и СЖ.

ИД-1_{ПК-9} применять технические средства авиатопливообеспечения при приеме, хранении авиатоплива и заправке ВС.

Знать:

ПК-9.1.5 - основные мероприятия по управлению технологическими процессами и использованию технических средств топливообеспечения ВС авиаГСМ;

Уметь:

ПК-9.2.3 - осуществлять планирование работ по ТО средств авиатопливообеспечения и принимать решения по совершенствованию технологических процессах авиатопливообеспечения;

Владеть:

ПК-9.3.3- навыками использования технических средств авиатопливообеспечения при приеме, хранении авиатоплива и заправке ВС;

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц.

Б2.ВП.П.2.М.2 Производственная 3. Преддипломная практика (модуль 2)

Целями практики Производственная 3. Преддипломная практика являются:

- закрепление студентами полученных в период обучения знаний, необходимых для последующего осуществления трудовой деятельности в сфере авиатопливообеспечения ВС

при управлении техническими и технологическими процессами;

- ознакомление со структурой и деятельностью топливозаправочных комплексов, организацией работы в подразделениях в соответствии со специализацией и характером ВКР;
- изучение организационно-технических и технологических проблем, возникающие в топливозаправочных комплексах и службах ГСМ, применительно к теме ВКР;
- освоение методик эксплуатации конкретной техники и правил ведения основной эксплуатационно-технической документации;
- сбор, анализ и обобщение материалов применительно к теме ВКР.

Достижение указанных целей обеспечивается в условиях авиапредприятия, принимаемых студентов для прохождения преддипломной практики (ПДП).

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Профессиональные:

ПК-1. Способен организовать своевременное и качественное выполнение работ по техническому обслуживанию воздушных судов авиаГСМ.

ИД-1_{ПК-1} изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать.

Знать:

ПК-1.1.8 - типовую организационно-штатную структуру предприятия ОАТО;

Уметь:

ПК-1.2.9 - вести учётно-отчётную документацию при выполнении технологических процессов топливообеспечения ВС авиаГСМ;

Владеть:

ПК-1.3.9 - навыками оценки качества технологических процессов топливообеспечения ВС авиаГСМ;

ПК-6. Способен к организации и проведению лабораторного контроля качества авиаГСМ и СЖ, технологических процессов авиатопливообеспечения.

ИД-1_{ПК-6} проводить анализ влияния внешних условий и применяемых процессов авиатопливообеспечения на изменение свойств авиаГСМ.

Знать:

ПК-6.1.3 - основные функции и задачи структурных подразделений ТЗК в процессе обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ;

Уметь:

ПК-6.2.3 - проводить техническое обслуживание оборудования и технических средств топливообеспечения ВС авиаГСМ;

Владеть:

ПК-6.3.3 - методами разработки программ учета и контроля ГСМ при хранении, выдаче и заправке ВС авиаГСМ и СЖ;

ПК-7. Способен организовать проведение мероприятий по предупреждению авиационных происшествий и инцидентов, отказов авиационной техники по причине применения некондиционных авиаГСМ.

ИД-1_{ПК-7} применять методы контроля параметров авиаГСМ на всех стадиях применения.

Знать:

ПК-7.1.3 - методы управления эффективностью процесса топливообеспечения ВС авиаГСМ 0);

Уметь:

ПК-7.2.3 - определять техническое состояние функциональных систем ВС и технических средств топливообеспечения в условиях эксплуатации;

Владеть:

ПК-7.3.3 - навыками поиска и устранения причин отказов и инцидентов при эксплуатации ВС по причинам некачественного применения авиаГСМ;

ПК-9. Способен организовать эксплуатацию средства приема, хранения, перекачки, выдачи авиаГСМ и СЖ.

ИД-1ПК-9 применять технические средства авиатопливообеспечения при приеме, хранении авиатоплива и заправке ВС.

Знать:

ПК-9.1.5 - основные мероприятия по управлению технологическими процессами и использованию технических средств топливообеспечения ВС авиаГСМ;

Уметь:

ПК-9.2.3 - осуществлять планирование работ по ТО средств авиатопливообеспечения и принимать решения по совершенствованию технологических процессах авиатопливообеспечения;

Владеть:

ПК-9.3.3- навыками использования технических средств авиатопливообеспечения при приеме, хранении авиатоплива и заправке ВС

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц.

ФТД.1 Топливообеспечение аэропортов ГА

. Цель освоения дисциплины – формирование у обучаемых компетенций, включающих теоретические знания структуры, номенклатуры, назначения и содержания нормативной базы, регламентирующей инженерную деятельность в сфере топливообеспечения аэропортов ГА, приобретение практических навыков и умений при решении задач обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ.

Задачи изучения дисциплины:

1. Формирование у обучаемых теоретических знаний и представлений о:

- действующей нормативной базе по обеспечения полетов ВС авиаГСМ и СЖ;

- обеспечении полетов ВС горюче-смазочными материалами и СЖ;

2. Приобретение навыков по использованию нормативно-технической документации по управлению технологическими процессами авиатопливообеспечения воздушных судов при их обеспечении авиаГСМ и СЖ.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

Процесс изучения дисциплины Топливообеспечение аэропортов ГА направлен на формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической деятельности в сфере обеспечения полетов авиаГСМ и СЖ, а именно:

профессиональные (ПК):

- способностью решения вопросов обеспечения качества подготовки авиаГСМ при его применении на ВС и наземной технике – 1;

- готовностью к проведению технического и технологического обслуживания средств приема, хранения, контроля качества, выдачи и заправки ВС авиаГСМ и специальными жидкостями при обеспечении технической эксплуатации ВС – 2.

В результате изучения дисциплины Топливообеспечение аэропортов ГА студент должен:

- по компетенции - 1:

знать:

- технологическую документацию по выполнению работ в части обеспечения аэропортов ГА авиаГСМ и СЖ; (1.1.1);

- основные документы ИКАО в сфере авиатопливообеспечения ВС; (1.1.2);

- основные принципы и пути совершенствования технологических процессов авиатопливообеспечения ВС; (1.1.3);

уметь:

- эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование в соответствии с требованиями НТД; (1.2.1);

- оформлять производственную документацию по основным технологическим процессам топливозаправочных комплексов; (1.2.2);
 - выделять особенности содержания требований зарубежной нормативной базы по обеспечению полетов ВС авиаГСМ для оценки их приемлемости в условиях ГА России; (1.2.3);
 - владеть:
 - навыками заполнения паспортов качества авиаГСМ и контрольных талонов в зависимости от вида заправки; (1.3.1).
 - по компетенции - 2:
 - знать:
 - технологические процессы и операции, выполняемые при авиатопливообеспечении воздушных перевозок; (2.1.1);
 - структуру топливозаправочных комплексов, задачи структурных подразделений; (2.1.2);
 - основные направления и механизмы гармонизации Российской нормативной базы с Европейскими авиационными стандартами; (2.1.3);
 - уметь:
 - вести документацию по учету авиационной техники и ее техническому состоянию; (2.2.1);
 - разработать технологические карты, применительно к условиям конкретного аэропорта с учетом потребностей в видах и марках авиаГСМ; (2.2.2);
 - владеть:
 - общей концепцией совершенствования нормативно-технической базы; (2.3.1).
- Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы.