

Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы обеспечения теплового режима и чистоты помещений» для специальности 24.05.01 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», специализация № 17 образовательной программы «Эксплуатация стартовых и технических комплексов и систем жизнеобеспечения»

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины - овладеть основами проектирования промышленной вентиляции, изучить и освоить методологию и конструктивные решения вентиляции промышленных зданий, изучить особенности расчета и конструирования систем вентиляции промышленных зданий. Овладеть основами проектирования теплового режима, изучить и освоить методологию и конструктивные решения теплоснабжения промышленных зданий, изучить особенности расчета и конструирования систем теплоснабжения промышленных зданий

Задачи дисциплины:

в систематическом виде представить современные методы и технические средства автоматизации систем теплогазоснабжения и микроклимата зданий;

ознакомить с принципами составления функциональных схем автоматизации этих систем и оценкой технико-экономической эффективности принимаемых решений

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на освоение следующих компетенций:

ПК-31 способностью в соответствии с технической документацией проводить регламентные работы, находить и устранять технические неисправности изделий ракетно-космического комплекса

ПК-32 способностью в соответствии с технической документацией проводить работы по обследованию зданий и сооружений, а также ремонтно-восстановительные работы на стартовом и техническом комплексах

ПК-35 способностью вести рекламационную работу с эксплуатационными службами ракетно-космического комплекса и предприятиями-разработчиками агрегатов и систем комплекса по поддержанию технического состояния оборудования на требуемом уровне

ПСК-17.2 способностью оценивать и прогнозировать техническое состояние агрегатов и систем стартовых и технических комплексов и систем жизнеобеспечения, выявлять возможные неисправности, анализировать причины их появления и принимать решения по их устранению

Студент должен:

Знать:

теоретические и практические основы процессов вентиляции, основные вредные и опасные факторы воздушной среды производства, их свойства и характеристики,

основные понятия и определения, как то: технологический процесс (объект управления);

характер воздействия вредных и опасных производственных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

Уметь:

читать функциональные схемы автоматизации, оформленные в соответствии с ГОСТ параметры, характеризующие качество процессов автоматического регулирования.

Владеть:

методикой выбора рационального закона управления; методикой ориентировочной технико-экономической оценки эффективности принятого решения по автоматизации объекта

методами настройки систем автоматического регулирования на характеристики объекта и параметры технологического процесса

методами измерений технологических параметров, анализа и синтеза систем автоматического регулирования, защиты оборудования, составления функциональных схем автоматизации.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Введение. Основные понятия и определения.

Динамика и статика элементов

систем теплогазоснабжения и микроклимата зданий. Основы теории автоматического регулирования процессов

Местная вентиляция производственных зданий

Организация вентиляции в производственных помещениях. Аварийная вентиляция.