

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Организация производства и менеджмент в машиностроении» по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств в соответствии с учебными планами 2015, 2016, 2017 годов набора

1. Цели дисциплины:

Формирование и развитие компетенций в соответствии с образовательной программой, которое в итоге сформирует у студентов комплекс знаний и умений по основным методологическим и организационно-правовым аспектам организации производства и менеджмента. Для достижения цели преподавания дисциплины в процессе изучения курса необходимо решить следующие задачи: ознакомить студентов с базовыми понятиями организации производства и менеджмента, методологическими и организационными основами теории организации, основами теории принятия управленческих решений, историческими аспектами менеджмента, содержанием основных управленческих функций.

2. Результаты обучения по дисциплине

– способность применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий (ПК-1);

– способность участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа (ПК-4);

– способность участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также работу персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения на основе экономических расчетов, в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы, в выполнении организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств (ПК-7);

– способность участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, указанных средств и систем (ПК-8);

– способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации (ПК-16);

– способность участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции (ПК-17);

– способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией (ПК-19);

– способность разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств (ПК-20).

В результате обучения по дисциплине «Организация производства и менеджмент» студент должен:

— знать: теоретические основы принятия управленческих решений; методы организации работы на рабочих местах, принципы выбора оборудования и средств автоматизации, управления и контроля, диагностики и испытаний; формы и методы организации и управления производством; теоретические основы оперативного планирования на предприятии сущность и задачи комплексной подготовки производства, включающей в себя научно-исследовательскую, конструкторскую, технологическую и организационно-плановую стадии; экономические методы управления; современные теории мотивации; критерии выбора новой техники и технологии; методы перехода на выпуск новой продукции; критерии выбора варианта проектного решения;

— уметь: применять на практике знания по теории принятия управленческих решений; выбирать средства технического оснащения, размещать их в соответствии с существующими нормативами; применять теоретические знания в конкретных ситуациях; применять процессный подход в области организации и управления предприятием; определять численность необходимого персонала; определять фонд заработной платы, планировать материальное обеспечение производства; рассчитывать критерии выбора новой техники и технологии; применять различные методы перехода на выпуск новой продукции в зависимости от существующих внешних и внутренних факторов;

— владеть: навыками работы с нормативными и распорядительными документами; оперативного планирования; самостоятельного овладения знаниями; методами и способами оперативного планирования и управления; методами выбора новой техники и технологии; методиками соответствующих расчетов.

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часов).

4. Формы контроля – экзамен.

5. Структура дисциплины

Назначение и сфера деятельности предприятий. Типы предприятий. Классификация по виду и характеру деятельности, по размерам, по формам собственности и по организационно-правовым формам. Понятие о производственном процессе и его состав. Принципы организации производственного процесса во времени. Организация производства в пространстве. Производственная структура и определяющие ее факторы. Состав основных и вспомогательных цехов и обслуживающих хозяйств предприятия. Специализация цехов и участков. Оптимальная производственная структура предприятия и цеха. Организация основного производства. Классификация поточных линий. Непоточные методы организации производства Особенности организации автоматического и гибкого автоматизированного производства. Организация и планирование комплексной подготовки производства. Оперативное планирование Особенности

оперативно-производственного планирования различных типов производства. Диспетчирование и учет производства. Организация вспомогательного производства. Организация технического контроля на предприятии. Организация и планирование инструментального обслуживания производства. Организация и планирование ремонтного обслуживания производства. Сущность и функции управления производством. Методы управления в процессе принятия решений. Классификация кадров управления. Организационная структура аппарата управления предприятием, функции, цели, задачи. Организационная структура аппарата управления цехом, функции, цели, задачи.

6. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)», является обязательной дисциплиной.

Дисциплина «Организация производства и менеджмент» основывается на знаниях, полученных при изучении курсов «Экономическая теория», «Экономика машиностроительного производства», «Математика», «Основы технологии машиностроения».

На дисциплину «Организация производства и менеджмент» опираются следующие дисциплины и практики: «Проектирование машиностроительных предприятий», преддипломная практика, государственная итоговая аттестация (выполнение выпускной квалификационной работы).

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Организация производства и менеджмент в машиностроении» по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств в соответствии с учебным планом 2018 года набора

1. Цели дисциплины:

Формирование и развитие компетенций в соответствии с образовательной программой, которое в итоге сформирует у студентов комплекс знаний и умений по основным методологическим и организационно-правовым аспектам организации производства и менеджмента. Для достижения цели преподавания дисциплины в процессе изучения курса необходимо решить следующие задачи: ознакомить студентов с базовыми понятиями организации производства и менеджмента, методологическими и организационными основами теории организации, основами теории принятия управленческих решений, историческими аспектами менеджмента, содержанием основных управленческих функций.

2. Результаты обучения по дисциплине

– способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа (ОПК-4);

– способность участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения и автоматизации, выборе технологий, и указанных средств вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления, диагностирования и программных испытаний изделий (ПК-6);

– способность участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также работу персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения на основе экономических расчетов, в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы, в выполнении организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств (ПК-7);

– способность участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, указанных средств и систем (ПК-8);

– способность участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции (ПК-17);

– способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией (ПК-19).

В результате обучения по дисциплине «Организация производства и менеджмент» студент должен:

— знать: теоретические основы принятия управленческих решений; методы организации работы на рабочих местах, принципы выбора оборудования и средств

автоматизации, управления и контроля, диагностики и испытаний; формы и методы организации и управления производством; теоретические основы оперативного планирования на предприятии сущность и задачи комплексной подготовки производства, включающей в себя научно-исследовательскую, конструкторскую, технологическую и организационно-плановую стадии; экономические методы управления; современные теории мотивации; критерии выбора новой техники и технологии; методы перехода на выпуск новой продукции; критерии выбора варианта проектного решения;

— уметь: применять на практике знания по теории принятия управленческих решений; выбирать средства технического оснащения, размещать их в соответствии с существующими нормативами; применять теоретические знания в конкретных ситуациях; применять процессный подход в области организации и управления предприятием; определять численность необходимого персонала; определять фонд заработной платы, планировать материальное обеспечение производства; рассчитывать критерии выбора новой техники и технологии; применять различные методы перехода на выпуск новой продукции в зависимости от существующих внешних и внутренних факторов;

— владеть: навыками работы с нормативными и распорядительными документами; оперативного планирования; самостоятельного овладения знаниями; методами и способами оперативного планирования и управления; методами выбора новой техники и технологии; методиками соответствующих расчетов.

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

4. Формы контроля – экзамен.

5. Структура дисциплины

Назначение и сфера деятельности предприятий. Типы предприятий. Классификация по виду и характеру деятельности, по размерам, по формам собственности и по организационно-правовым формам. Понятие о производственном процессе и его состав. Принципы организации производственного процесса во времени. Организация производства в пространстве. Производственная структура и определяющие ее факторы. Состав основных и вспомогательных цехов и обслуживающих хозяйств предприятия. Специализация цехов и участков. Оптимальная производственная структура предприятия и цеха. Организация основного производства. Классификация поточных линий. Непоточные методы организации производства Особенности организации автоматического и гибкого автоматизированного производства. Организация и планирование комплексной подготовки производства. Оперативное планирование Особенности оперативно-производственного планирования различных типов производства. Диспетчирование и учет производства. Организация вспомогательного производства. Организация технического контроля на предприятии. Организация и планирование инструментального обслуживания производства. Организация и планирование ремонтного обслуживания производства. Сущность и функции управления производством. Методы управления в процессе принятия решений. Классификация кадров управления. Организационная структура аппарата управления предприятием, функции, цели, задачи. Организационная структура аппарата управления цехом, функции, цели, задачи.

6. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)», является обязательной дисциплиной.

Дисциплина «Организация производства и менеджмент» основывается на знаниях, полученных при изучении курсов «Экономическая теория», «Экономика машиностроительного производства», «Математика», «Основы технологии машиностроения».

На дисциплину «Организация производства и менеджмент» опираются следующие дисциплины и практики: «Проектирование машиностроительных предприятий», преддипломная практика, государственная итоговая аттестация (выполнение выпускной квалификационной работы).