

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИЭиУ
И.Н. Сычева

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: Б1.О.24 «Организация и управление производством»

Код и наименование направления подготовки (специальности): 22.03.01

Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль, специализация): Материаловедение и технологии композиционных материалов

Статус дисциплины: обязательная часть

Форма обучения: очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Н.А. Мягкова
Согласовал	Зав. кафедрой «ЭиПМ»	В.А. Любичкая
	руководитель направленности (профиля) программы	Е.С. Ананьева

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1	Способен управлять проектами в области создания, модификации и испытания свойств материалов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Инженерное предпринимательство, Метрология, стандартизация и сертификация, Технология материалов
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Технологические процессы, оборудование, оснастка и инструмент

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 5 / 180

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	32	16	0	132	62

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 7

Лекционные занятия (32ч.)

1. Основы организации производства {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.) [1,3,4] Понятие организации производства. Методы, принципы

организации производства. Системный подход в организации производства. Типы производства и их характеристики. Производственная структура предприятия.

2. Понятие производственного процесса. Организация производственного процесса {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,4] Определение производственного процесса. Классификация производственных процессов.

3. Организация поточного производства {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,3,4] Понятие поточного производства. Принципы организации поточного производства. Классификация поточных линий. Расчетные параметры поточного производства. Транспорт, применяющийся на поточных линиях.

4. Процесс создания и освоения новой техники. Организация НИР. Конструкторская подготовка производства. Организация технологической подготовки производства. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (8ч.)[1,3,4] Понятие фундаментальных и прикладных исследований. Понятие изобретения. Классификация изобретений. Задачи КПП. Содержание и основные этапы конструкторской подготовки производства. Унификация и стандартизация конструкций и их экономическая эффективность. Обеспечение технологичности конструкций. Техническая подготовка производства. Содержание и основные этапы технологической подготовки производства. Единая система технологической подготовки производства ее содержание и значение. Основные направления технологической унификации и стандартизации и их экономическая эффективность. Управление проектами в области создания, модификации и испытания свойств материалов.

5. Организация производственных процессов во времени {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,4] Структура производственного цикла. Виды движения детали.

6. Организация вспомогательных производств и обслуживающих хозяйств {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,3,4] Организация инструментального хозяйства; ремонтного хозяйства; энергетического хозяйства; транспортного хозяйства; складского.

7. Основы организации труда персонала {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,3,4] Научные направления организации труда персонала предприятия. Рабочее время как фактор организации труда.

8. Сущность и принципы управления промышленным предприятием {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,3,4] Механизм управления, субъект и объект управления, управленческий процесс, управленческое решение, эффективность управления. Методы управления: индивидуальные; командные. Стили управления. Власть и личное влияние. Управление профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента.

9. Структура органов управления {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,4] Звенья и ступени управления, вертикальные и горизонтальные связи между элементами структуры, принцип построения организационной

структуры управления. Виды организационных структур управления предприятием. Взаимосвязь производственной структуры со структурой управления предприятием.

Лабораторные работы (16ч.)

10. Построение производственной структуры предприятия {мини-лекция} (2ч.)[1,3,4] Построение производственной структуры цеха, предприятия, отрасли. Освоение процесса управления проектами в области создания, модификации и испытания свойств материалов.

11. Расчет технической нормы расхода материала, квартальной потребности в материалах {работа в малых группах} (2ч.)[1,3,4] Выполнения расчета в соответствии с предлагаемой методикой

12. Конструкторская, технологическая подготовка производства {дерево решений} (2ч.)[1,3,4] Расчет по предлагаемой методике трудоемкости конструкторской подготовки производства; эффективности использования материала; себестоимости вновь спроектированного изделия; изменения норм расхода материалов.

13. Определение длительности технологического, производственного цикла {работа в малых группах} (2ч.)[1,3,4] Расчет длительности цикла при: последовательном виде движения детали; параллельном движении; параллельно-последовательном.

14. Расчет основных показателей организации деятельности вспомогательных и обслуживающих производств {метод кейсов} (2ч.)[1,3,4] Проведение расчета в соответствии с предлагаемой методикой по определению показателей организации транспортного хозяйства, складского хозяйства, работы ЦИС.

15. Определение потребности в персонале {работа в малых группах} (2ч.)[1,3,4] Проведение расчета в соответствии с предлагаемой методикой списочной численности персонала.

16. Сущность и принципы управления промышленным предприятием {дискуссия} (2ч.)[1,3,4] Обсуждение стилей управления, видов власти, возможности оказывать влияние на окружающих.

17. Структура органов управления {работа в малых группах} (2ч.)[1,3,4] Разработка организационной структуры предприятия по заданному перечню подразделений. Управление профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента.

Самостоятельная работа (132ч.)

18. Организация поточного производства намоточных изделий из композиционных материалов {разработка проекта} (50ч.)[1,4] Изучение технологического процесса. Получение у преподавателя варианта курсовой работы. Выполнение расчетов в соответствии с методикой. Освоение управления профессиональной деятельностью, используя знания в области

проектного менеджмента. Управление проектами в области создания, модификации и испытания свойств материалов.

19. Изучение видов материалов, используемых в технологии метода намотки. {творческое задание} (10ч.)[1,4] Виды волокон, роль антиадгезива, характеристика связующего, как исходных данных для проектов в области создания, модификации и испытания свойств материалов..

20. Инструмент, используемый в технологии изготовления труб методом намотки из композиционных материалов. {творческое задание} (5ч.)[1,4] Посещение лабораторий ФСТ. Знакомство с токарными станками. Освоение управления профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента.

21. Подготовка к лекционным занятиям(20ч.)[1,4] Изучение литературы по темам лекций.

22. Подготовка в лабораторным занятиям(20ч.)[1,4] Изучение литературы оп темам лабораторных занятий.

23. Подготовка к экзамену(27ч.)[1,4,5,6] Изучение литературы по пройденным темам.

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Мягкова Н.А. Организация производства. Учебное пособие, Изд АлтГТУ -2016, 91с. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/piit/Mjagk-posob.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Огневенко, Григорий Сергеевич. Менеджмент организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. С. Огневенко ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. - (pdf-файл : 896 Кбайт) и Электрон. текстовые дан. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2010. - 148 с. - Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/epm/ognevenko-mened.pdf>

3. Организация производства : учебное пособие / Г. Г. Левкин, А. Н. Ларин, И. В. Ларина, В. С. Головский. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. - 272 с. : ил., табл. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618613>

6.2. Дополнительная литература

4. Производственный менеджмент : учебник : по направлению 521500 Менеджмент / [Козловский В. А. [и др.] ; под ред. В. А. Козловского ; С-Петербург. гос. ун-т (фак. менеджмента), С.-Петербург. гос. политехн. ун-т, С.-Петербург. ин-т информатики РАН. - Москва : ИНФРА-М, 2003. - 574 с. 13 экз.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5. Федеральный образовательный портал «Экономика.Социология. Менеджмент» <http://ecsosman.hse.ru>

6. Научно-образовательный портал «Экономика и управление на предприятиях» <http://www.eur.ru>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) – свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)
2	Научные ресурсы в открытом доступе (http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/page0607.ssi)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».