

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина части, формируемой участниками образовательных отношений
Блока 1 «Дисциплины (модули)»
**«Планирование производства на предприятии машиностроения в
условиях цифровизации»**

Направление подготовки бакалавров – 38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) – Производственный менеджмент.
Типы задач профессиональной деятельности: организационно-
управленческий.

Форма обучения – очная

Факультет управления и социальных коммуникаций
Кафедра «Менеджмент»

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: к.т.н., доцент

С.Ю. Осипов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент»
« ____ » _____ 2021г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой

О.П. Разинькова

Согласовано
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Планирование производства на предприятии машиностроения в условиях цифровизации» являются освоение наиболее важных вопросов и факторов, обеспечивающих эффективное планирование и организацию производства промышленного предприятия – первичного звена материального производства.

Задачами дисциплины являются:

овладение теоретическими основами в области планирования производства на предприятии в условиях цифровизации;

определить сущность планирования производства на предприятии в условиях цифровизации;

изучить закономерности планирования производства на предприятии в условиях передовых технологий, автоматизации и цифровизации;

привить навыки по планированию и организации производства основных, вспомогательных и обслуживающих подразделений предприятия в условиях цифровизации;

дать практические рекомендации по планированию производства на предприятии в условиях цифровизации.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1 Дисциплины (модули)». Освоение дисциплины опирается на теоретические знания дисциплин «Модели управления производством», «Управление бизнес-процессами», «Управление качеством», «Производственный менеджмент», «Планирование и организация производства на предприятии» и др.

Приобретенные знания в рамках дисциплины необходимы для формирования наряду с другими изучаемыми дисциплинами целостного представления о направлении «Менеджмент», а также при написании выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ПК-3: Способность анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации.

Индикаторы компетенций, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-3.1. Выявляет внутренние и внешние факторы, оказывающие влияние на деятельность организации.

ИПК-3.2. Определяет взаимосвязь внутренних и внешних факторов,

влияющих на деятельность организации.

ИПК-3.1.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Закономерности планирования производства на предприятии в условиях цифровизации и разработанные на его основе рациональные формы и методы осуществления производственных процессов.

Уметь:

У1. Применять основные формы и методы планирования производства на предприятии в условиях цифровизации.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1: По организации и планированию деятельности подразделений предприятий в условиях цифровизации.

ИПК-3.2.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы, процедуры, процессы мыследеятельности; основные термины, правила, принципы, факты, параметры и критерии в области планирования производства на предприятии в условиях цифровизации; способы создания суждений, основанных на внутренних свойствах или внешних критериях; методы критического анализа данных.

Уметь:

У1. Ориентироваться в условиях нестабильной внешней среды и находить при планировании производства в условиях цифровизации правильные технически и экономически обоснованные организационные решения.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1: Действовать в условиях ограниченной информации; проектировать деятельность и управлять проектами; брать на себя ответственность; оценивать ситуацию, состояние или процесс.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	3	108

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Аудиторные занятия, всего		45
В том числе:		
Лекции		15
Практические занятия (ПЗ)		30
Лабораторные работы (ЛР)		Не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		27+36 (экз.)
В том числе:		
Курсовой проект (КП)		Не предусмотрен
Курсовая работа (КР)		Не предусмотрена
Расчетно-графические работы		Не предусмотрены
Реферат		Не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы:		
- подготовка к защите практических работ		23
- подготовка к защите лабораторных работ		0
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		4+36 (экз.)
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		30
Практические занятия (ПЗ)		30
Лабораторные работы (ЛР)		Не предусмотрены
Курсовой проект (КП)		Не предусмотрен
Курсовая работа (КР)		Не предусмотрена

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1. Планирование производственной деятельности предприятия в условиях цифровизации	11,5	1,5	3	—	3 + 4 (экз.)
2. Организация оперативного планирования производства в условиях цифровизации	11,5	1,5	3	—	3 + 4 (экз.)
3. Планирование производственной программы предприятия в условиях цифровизации	11,5	1,5	3	—	3 + 4 (экз.)
4. Планирование производственной деятельности предприятия в условиях цифровизации	11,5	1,5	3	—	3 + 4 (экз.)

Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
5. Планирование организации производственного процесса во времени в условиях цифровизации	11,5	1,5	3	—	3 + 4 (ЭКЗ.)
6. Планирование организации производственного процесса в пространстве в условиях цифровизации	11,5	1,5	3	—	3 + 4 (ЭКЗ.)
7. Планирование методов организации производства в условиях цифровизации	13	2	4	—	3 + 4 (ЭКЗ.)
8. Планирование организации автоматизированного производства в условиях цифровизации	13	2	4	—	3 + 4 (ЭКЗ.)
9. Планирование организации вспомогательных и обслуживающих хозяйств предприятия в условиях цифровизации	13	2	4	—	3 + 4 (ЭКЗ.)
Всего на дисциплину	108	15	30	—	27+36 (ЭКЗ.)

5.2. Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Планирование производственной деятельности предприятия в условиях цифровизации»

Содержание, цели и задачи планирования в условиях цифровизации. Принципы планирования в условиях цифровизации. Организация плановой работы на предприятии в условиях цифровизации. Система плановых заданий в условиях цифровизации. Бизнес-планирование в условиях цифровизации.

МОДУЛЬ 2 «Организация оперативного планирования производства в условиях цифровизации»

Задачи и методы оперативно-производственного планирования в условиях цифровизации. Система оперативно-производственного планирования в условиях цифровизации. Календарно-плановые нормативы и методы их разработки в условиях цифровизации. Нормативы заделов в условиях цифровизации. Интегрированные системы оперативного планирования производством в условиях цифровизации.

МОДУЛЬ 3 «Планирование производственной программы предприятия в условиях цифровизации»

Значение и содержание производственной программы предприятия в условиях цифровизации. Показатели производственной программы предприятия в условиях цифровизации. Техничко-экономическое обоснование производственной программы предприятия в условиях цифровизации.

МОДУЛЬ 4 «Планирование производственной деятельности предприятия в условиях цифровизации»

Принципы планирования производства в условиях цифровизации. Система и процесс планирования производства в условиях цифровизации. Стратегическое планирование производства в условиях цифровизации.

МОДУЛЬ 5 «Планирование организации производственного процесса во времени в условиях цифровизации»

Производственный цикл изготовления изделия в условиях цифровизации. Виды движения деталей партии по операциям технологического процесса в условиях цифровизации. Расчет и анализ продолжительности производственного цикла простого процесса. в условиях цифровизации Расчет и анализ продолжительности производственного цикла сложного процесса в условиях цифровизации.

МОДУЛЬ 6 «Планирование организации производственного процесса в пространстве в условиях цифровизации»

Производственная структура предприятия в условиях цифровизации. Факторы, влияющие на производственную структуру предприятия в условиях цифровизации. Технологическая производственная структура предприятия в условиях цифровизации. Предметная производственная структура предприятия в условиях цифровизации. Смешанная производственная структура предприятия в условиях цифровизации. Общие принципы рациональной организации и планирования производственного процесса в условиях цифровизации. Типы производства и их влияние на планирование производства в условиях цифровизации.

МОДУЛЬ 7 «Планирование методов организации производства в условиях цифровизации»

Планирование организации непоточного производства в условиях цифровизации. Планирование организации поточного производства в условиях цифровизации. Классификация, выбор, обоснование и компоновка поточных линий в условиях цифровизации.

МОДУЛЬ 8 «Планирование организации автоматизированного производства в условиях цифровизации»

Развитие автоматизации производства в условиях цифровизации. Возможности автоматизации производства в зависимости от типа производства в условиях цифровизации. Виды и организационно-технические особенности создания и эксплуатации автоматических линий в условиях цифровизации. Гибкое автоматизированное производство в условиях цифровизации. Организационно-технические особенности создания и эксплуатации робототехнических комплексов в условиях цифровизации.

Компоновочные варианты робототехнических комплексов в условиях цифровизации.

МОДУЛЬ 9 «Планирование организации вспомогательных и обслуживающих хозяйств предприятия в условиях цифровизации»

Планирование ремонтного хозяйства предприятия в условиях цифровизации. Планирование единой системы планово-предупредительных ремонтов в условиях цифровизации. Планирование инструментального хозяйства предприятия в условиях цифровизации. Классификация и индексация оснащения и инструментов в условиях цифровизации. Планирование энергетического хозяйства предприятия в условиях цифровизации. Планирование потребности предприятия в различных видах энергии в условиях цифровизации. Энергетические балансы в условиях цифровизации. Планирование транспортного хозяйства предприятия в условиях цифровизации. Задачи и структура складского хозяйства в условиях цифровизации. Планирование и организация складских операций в условиях цифровизации. Особенности планирования организации автоматизированных складов в условиях цифровизации.

5.3. Практические занятия

Таблица 3а. Практические работы и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цель практических занятий	Наименование практических занятий	Трудоемкость в часах
Модуль 1 Цель: ознакомление с планированием производственной деятельности предприятия в условиях цифровизации	1. Планирование производственной деятельности предприятия в условиях цифровизации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 2 Цель: ознакомление с организацией оперативного планирования производства в условиях цифровизации	1. Организация оперативного планирования производства в условиях цифровизации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 3 Цель: ознакомление с планированием производственной программы предприятия в условиях цифровизации	1. Планирование производственной программы предприятия в условиях цифровизации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 4 Цель: ознакомление с планированием производственной	1. Планирование производственной деятельности предприятия в условиях цифровизации.	3

Порядковый номер модуля. Цель практических занятий	Наименование практических занятий	Трудоемкость в часах
деятельности предприятия в условиях цифровизации	2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	
Модуль 5 Цель: формирование навыков планирования организации производственного процесса во времени в условиях цифровизации	1. Планирование организации производственного процесса во времени в условиях цифровизации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 6 Цель: формирование навыков планирования организации производственного процесса в пространстве в условиях цифровизации	1. Планирование организации производственного процесса в пространстве в условиях цифровизации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 7 Цель: формирование навыков планирования методов организации производства в условиях цифровизации	1. Планирование методов организации производства в условиях цифровизации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	4
Модуль 8 Цель: ознакомление с планированием организации автоматизированного производства в условиях цифровизации	1. Планирование организации автоматизированного производства в условиях цифровизации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	4
Модуль 9 Цель: формирование навыков планирования организации вспомогательных и обслуживающих хозяйств предприятия организации вспомогательных и обслуживающих хозяйств предприятия в условиях цифровизации	1. Планирование организации вспомогательных и обслуживающих хозяйств предприятия организации вспомогательных и обслуживающих хозяйств предприятия в условиях цифровизации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	4

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных

решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к лабораторным работам, к текущему контролю успеваемости, в подготовке к экзамену.

Предусмотрено 9 практических занятий, которые защищаются посредством тестирования или устного опроса (по желанию обучающегося). Максимальная оценка за выполненную работу — 10 баллов.

Выполнение всех практических работ обязательно. В случае невыполнения практической работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат по согласованной с преподавателем теме модуля, по которому пропущена практическая работа.

Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в таблице 4.

Таблица 4. Темы рефератов

№ п/п	Модуль	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
1	Модуль 1	Система планов предприятия и их взаимосвязь в условиях цифровизации
		Планирование издержек и результатов производственной деятельности предприятия в условиях цифровизации
		Планирование ресурсного обеспечения производственной деятельности предприятия в условиях цифровизации
		Планирование использования производственной мощности основных фондов в условиях цифровизации
2	Модуль 2	Система оперативно-производственного планирования в условиях цифровизации
		Оперативно-календарное планирование производства в условиях цифровизации
3	Модуль 3	Содержание производственной программы предприятия в условиях цифровизации
		Планирование производства и реализации продукции в условиях цифровизации

№ п/п	Модуль	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
4	Модуль 4	Основные понятия и принципы планирования производства в условиях цифровизации
		Система и процесс планирования производства в условиях цифровизации
		Роль стратегического планирования производства и проблематика в условиях цифровизации
5	Модуль 5	Структура производственного цикла предприятий в условиях цифровизации
		Пути сокращения длительности производственного цикла в условиях цифровизации
6	Модуль 6	Организация производственных процессов в пространстве в условиях цифровизации
		Виды производственной структуры предприятия в условиях цифровизации
		Специализация производственной структуры и ее эффективность в условиях цифровизации
		Концентрация производства и ее эффективность в условиях цифровизации
		Кооперация производства и ее эффективность в условиях цифровизации
		Организация производственных процессов в пространстве в условиях цифровизации
		Типы производства и их характеристика в условиях цифровизации
7	Модуль 7	Планирование организации непоточных методов производства на предприятии в условиях цифровизации
		Планирование организации поточных методов производства на предприятии в условиях цифровизации
8	Модуль 8	Планирование организации автоматизированного производства на предприятии в условиях цифровизации
		Планирование организации гибких производственных систем на предприятии в условиях цифровизации
9	Модуль 9	Планирование организации инструментального хозяйства предприятия в условиях цифровизации
		Планирование организации ремонтного хозяйства предприятия в условиях цифровизации
		Планирование организации энергетического хозяйства предприятия в условиях цифровизации
		Планирование организации транспортного хозяйства предприятия в условиях цифровизации

№ п/п	Модуль	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
		Планирование организации складского хозяйства предприятия в условиях цифровизации

Оценивание в этом случае осуществляется путем устного опроса проводится по содержанию и качеству выполненного реферата.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Бухалков, М.И. Организация производства на предприятиях машиностроения : учебник для вузов по спец. 080502 "Экономика и управление на предприятии" : в составе учебно-методического комплекса / М.И. Бухалков. - М. : Инфра-М, 2010. - 510 с. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 500 - 506. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-003781-3 : 306 р. - (ID=80180-20)

2. Бухалков, М.И. Планирование на предприятии : учебник для вузов по экон. спец. / М.И. Бухалков. - 3-е изд. ; испр. - М. : ИНФРА-М, 2008. - 416 с. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 411 - 415. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-003136-1 : 199 р. - (ID=77412-13)

3. Быкова, Е.С. Экономика и организация производства на предприятиях машиностроения : учебное пособие / Е.С. Быкова, В.В. Ленина, Н.Н. Шубина; Пермский национальный исследовательский политехнический университет. - 2-е изд. ; доп. и перераб. - Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2013. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-398-01136-4. - URL: <https://e.lanbook.com/book/161053> . - (ID=148500-0)

4. Коршунов, В.В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для вузов / В.В. Коршунов; Коршунов В.В. - 5-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-11583-3. - URL: <https://urait.ru/book/ekonomika-organizacii-predpriyatiya-488817> . - (ID=86370-0)

5. Организация и планирование производства : учеб. пособие для вузов по специальности "Экономика и управление на предприятии химической промышленности в части инженерной подготовки" / А.Н. Ильченко [и др.]; под ред.: А.Н. Ильченко, И.Д. Кузнецовой. - 3-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2010. - 206, [1] с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное

образование. Экономика и управление). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-6711-7 : 202 p. 40 к. - (ID=84595-20)

6. Экономика, организация и управление на предприятии : учеб. пособие для вузов по направлению "Экономика" и экон. спец. / А.В. Тычинский [и др.]; под ред. М.А. Боровской. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 476 с. - (Высшее образование). - Библиогр. : 466 - 469. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-222-16873-8 : 260 p. - (ID=82461-10)

7.2. Дополнительная литература дисциплине

1. Адамчук А.М. Экономика предприятия : учебник для вузов по специальности 080502.65 "Экономика и управление на предприятии (в промышленности строительных материалов)" / А.М. Адамчук. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 455 с. : ил., портр., табл. - (Тонкие наукоемкие технологии). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-94178-157-7 : 351 p. 90 к. - (ID=77797-12)

2. Балашов, А.И. Производственный менеджмент (организация производства на предприятии) : учеб. пособие по дисциплинам "Организация производства" и "Промышленный менеджмент" / А.И. Балашов. - СПб. : Питер, 2009. - 159 с. - (Завтра экзамен). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-49807-199-2 : 84 p. 70 к. - (ID=86226-6)

3. Болотин С.А. Организация строительного производства : учеб. пособие по спец. "Экономика и управление на предприятии строительства" / С.А. Болотин, А.Н. Вихров. - 2-е изд. - М. : Академия, 2008. - 204 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 201 - 202. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-4612-9 : 170 p. 50 к. - (ID=73658-13)

4. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии : учебник по экон. спец. вузов / В.А. Горемыкин. - 5-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Высшее образование, 2009. - 634 с. - Библиогр. : с. 633 - 634. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-9692-0355-6 : 269 p. 10 к. - (ID=77508-7)

5. Кудряшов, А.А. Цифровые технологии трансформации бизнеса : учебное пособие / А.А. Кудряшов; Кудряшов А.А. - Самара : ПГУТИ, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 03.10.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/301139> . - (ID=155693-0)

6. Новицкий Н.И. Организация, планирование и управление производством : учеб.-метод. пособие для вузов : в составе учебно-методического комплекса / Н.И. Новицкий, В.П. Пашуто; под ред. Н.И. Новицкого. - М. : Финансы и статистика, 2008. - 575 с. - (УМК-У). - Библиогр.: с. 565 - 566. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-279-02691-3 : 330 p. - (ID=83751-10)

7. Сборник задач по курсу "Организация производства на машиностроительном предприятии" : учеб. пособие для вузов по спец. "Экономика и управление на предприятиях машиностроения" / Т.Г. Крайкова

[и др.]; под ред. Н.А. Чечина. - М. : КноРус, 2007. - 284 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-85971-802-3 : 81 р. - (ID=75837-15)

8. Хачатурян, Н.М. Организация производства на предприятиях машиностроения : учеб. пособие для вузов по спец. 151001 "Технологии машиностроения", 150411 "Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)" / Н.М. Хачатурян. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 267 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный. - ISBN 5-222-08876-6 : 71 р. 40 к. - (ID=66501-10)

9. Холодилина, Е.В. Организация машиностроительного производства : учебное пособие для вузов / Е.В. Холодилина. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. - 180 с. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-985-503-560-3. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=67681> . - (ID=137062-0)

10. Экономика организации (предприятия, фирмы) : учебник для вузов / О.В. Антонова [и др.]; под ред.: Б.Н. Чернышева, В.Я. Горфинкеля. - М. : Вузовский учебник, 2008. - 536 с. - Библиогр. : с. 525 - 528. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-9558-0059-2 : 210 р. - (ID=71592-12)

7.3.Методические материалы

1. Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине "Организация машиностроительного производства". Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-В). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/121616> . - (ID=121616-0)

2. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Организация машиностроительного производства". Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-П). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/121614> . - (ID=121614-0)

3. Организация производства на предприятиях машиностроения : метод. указ. для выполнения расчет.-граф. работы по теме "Расчет и анализ длительности произв. цикла простого и сложного процессов" / сост. С.Ю. Осипов ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН. - Тверь : ТвГТУ, 2006. - Сервер. - Текст : электронный. - [б. ц.]. - (ID=61163-1)

4. Организация производства на предприятиях машиностроения : метод. указ. для выполнения расчет.-граф. работы по теме "Расчет и анализ длительности производственного цикла простого и сложного процессов" / сост. С.Ю. Осипов ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН. - Тверь : ТвГТУ,

2006. - 16 с. - Библиогр. : с. 16. - Текст : непосредственный. - 8 р. 50 к. - (ID=59851-94)

5. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме заданий для дополнительного итогового контрольного испытания по дисциплине "Организация машиностроительного производства". Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-Э). - Текст : электронный. - Режим доступа: с разрешения преподавателя. - (ID=121617-0)

6. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме зачета по дисциплине "Организация машиностроительного производства". Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-Э). - Текст : электронный. - Режим доступа: с разрешения преподавателя. - (ID=132213-0)

7. Приложение к рабочей программе дисциплины вариативной части Блока 1 "Организация машиностроительного производства". Направление подготовки бакалавров 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент. (заочная форма обучения), Курс 3 : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-ПП). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/128131> . - (ID=128131-0)

8. Тезисы лекций по дисциплине "Организация машиностроительного производства". Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-Л). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/121611> . - (ID=121611-0)

9. Учебно-методический комплекс дисциплины части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" "Планирование производства на предприятии машиностроения в условиях цифровизации". Направление подготовки магистров 38.03.02 Менеджмент. Направленность (профиль): Производственный менеджмент : ФГОС 3++ / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; сост. С.Ю. Осипов . - Тверь, 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/155790> . - (ID=155790-0)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, процессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/155790>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Планирование производства на предприятии машиностроения в условиях цифровизации» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхед-проектора (кодоскопа) и мультипроектора.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Критерии оценки и ее значения для категории «знать» (количественный критерий):

Ниже базового - 0 баллов.

Базовый уровень (репродуктивные знания) - 1 балл.

Повышенный уровень (продуктивные знания) - 2 балла.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения - 0 баллов.

Наличие умения - 1 балл.

2. Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения - 0 баллов.

Наличие умения - 2 балла.

«отлично» — при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» — при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» — при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» — при сумме баллов 0, 1 или 2. 3.

3. Вид экзамена - устный.

4. Экзаменационный билет соответствует утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО, форме. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов - 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете - 4.

Продолжительность экзамена - 60 минут.

5. База заданий, предназначенных обучающимся на экзамене.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Содержание и цели планирования в условиях цифровизации.
2. Принципы планирования в условиях цифровизации.
3. Организация плановой работы на предприятии в условиях цифровизации.
4. Система плановых заданий в условиях цифровизации.
5. Бизнес-планирование в условиях цифровизации.
6. Предприятие как объект организации производства в условиях цифровизации.
7. Производственная структура предприятия в условиях цифровизации.
8. Факторы, влияющие на производственную структуру предприятия в условиях цифровизации.
9. Технологическая производственная структура предприятия в условиях цифровизации.
10. Предметная и смешанная производственная структура предприятия в условиях цифровизации.
11. Общие принципы рациональной организации производственного процесса в условиях цифровизации.
12. Производственный цикл изготовления изделия в условиях цифровизации.
13. Виды движения деталей партии по операциям технологического процесса в условиях цифровизации.

14. Типы производства и их технико-экономические характеристики в условиях цифровизации.
15. Организация непоточного производства в условиях цифровизации.
16. Организация поточного производства в условиях цифровизации.
17. Классификация поточных линий, их выбор и обоснование в условиях цифровизации.
18. Структура поточных линий в условиях цифровизации.
19. Организация автоматического производства в условиях цифровизации.
20. Возможности автоматизации производства в зависимости от типа производства в условиях цифровизации.
21. Виды и организационно-технические особенности создания и эксплуатации автоматических линий в условиях цифровизации.
22. Гибкое автоматизированное производство в условиях цифровизации.
23. Виды и организационно-технические особенности создания и эксплуатации робототехнических комплексов в условиях цифровизации.
24. Компонентные варианты робототехнических комплексов в условиях цифровизации.
25. Организация ремонтного хозяйства предприятия. ЕСППР в условиях цифровизации.
26. Организация инструментального хозяйства предприятия в условиях цифровизации.
27. Организация энергетического хозяйства предприятия. Энергетические балансы в условиях цифровизации.
28. Организация транспортного хозяйства предприятия.
29. Задачи и структура складского хозяйства в условиях цифровизации.
30. Организация складских операций. Особенности организации автоматизированных складов в условиях цифровизации.
31. Кооперация труда. Бригадная организация труда в условиях цифровизации.
32. Совмещение профессий и функций в условиях цифровизации.
33. Многостаночное обслуживание в условиях цифровизации.
34. Организация рабочего места в условиях цифровизации.
35. Формы разделения труда в условиях цифровизации.
36. Концентрация производства в условиях цифровизации.

37. Задачи методы оперативно-производственного планирования в условиях цифровизации.

38. Система оперативно-календарного планирования в условиях цифровизации.

39. Календарно-плановые нормативы и методы их разработки, нормативы заделов в условиях цифровизации.

40. Интегрированные системы оперативного управления производством в условиях цифровизации (системы MRP, MAR, Канбан, точно в срок).

41. Интегрированные системы оперативного управления производством в условиях цифровизации (MRP - 1).

42. Интегрированные системы оперативного управления производством в условиях цифровизации (MRP - 2).

43. Значение и содержание производственной программы предприятия в условиях цифровизации.

44. Показатели производственной программы предприятия в условиях цифровизации.

45. Производственная программа предприятия и ее технико-экономическое обоснование в условиях цифровизации.

При ответе на вопросы экзамена допускается использование справочными данными, ГОСТами, методическими указаниями по выполнению лабораторных работ в рамках данной дисциплины.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Студенты очной формы обучения перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с возможностью получения зачета по результатам текущей успеваемости, с формами защиты выполненных практических работ.

В учебном процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

Направление подготовки бакалавров 38.03.02 Менеджмент
Профиль — Производственный менеджмент

Кафедра «Менеджмент»

Дисциплина «Планирование производства на предприятии машиностроения
в условиях цифровизации»

Семестр 5

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «знать» — 0, или 1, или 2 балла:
Содержание и цели планирования в условиях цифровизации.
2. Вопрос для проверки уровня «уметь» — 0 или 1 балл:
Задачи методы оперативно-производственного планирования в
условиях цифровизации.
3. Вопрос для проверки уровня «уметь» — 0 или 1 балл:
Производственная структура предприятия в условиях цифровизации.
4. Вопрос для проверки уровня «уметь» — 0 или 2 балла:
Ситуационное задание:
Система технико-экономического планирования деятельности
предприятия в условиях цифровизации должна обеспечивать

Комплексное решение главных производственных, социальных и экономических задач в условиях цифровизации	Разработку организационных решений в условиях цифровизации
Сопоставление имеющихся ресурсов в условиях цифровизации	Эффективность технологических связей в условиях цифровизации

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент _____ С.Ю. Осипов

Заведующий кафедрой: к.э.н., доцент _____ О.П. Разинькова