

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 01.12.2021 16:27:57

Уникальный идентификатор:

d31c25eab5d6fbb9cc50e07a64dfdc80329a085e3a897ad1090663082c961114

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
Лениногорский филиал**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Шамсутдинов
Р.А. Шамсутдинов
« 01 » 12 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.03.02 Производственное планирование

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Управление промышленной безопасностью и
охрана труда

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020г. № 680.

Разработчик(и):

Маркушина Е.В., к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

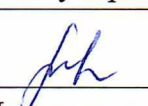
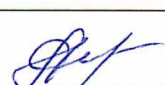
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЭиМ от «22» июня 2021г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой ЭиМ

д.э.н., профессор А.В. Гумеров

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля):	Наименование Подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	на заседании кафедры ЭиМ	22.06.2021	№10	 Руководитель ОП А.В. Гумеров
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	24.06.2021	№10	 Председатель УМК З.И. Аскарлова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	24.06.2021		 Библиотекарь А.Г. Страшнова

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков и соответствующих компетенций для решения задач производственного планирования.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

- ознакомить студентов с местом и ролью планирования в общей задаче управления предприятием;
- ознакомить студентов с основными понятиями, видами и этапами планирования на предприятии;
- дать знания о методах и инструментах планирования на предприятии, обобщения его результатов;
- выработать способности формировать различные виды плановых документов предприятия.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы и является элективной дисциплиной, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

1.4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1а

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в 3Е/час	Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Курсовой проект (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Проработка учебного материала (самоподготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
6	4 3Е/144	16/0	-	16/0		-	-	0,3	-	-	111,7/0	-	Зачет
Итого	4 3Е/144	16/0	-	16/0		-	-	0,3	-	-	111,7/0	-	

Таблица 1.1б

Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в 3Е/час	Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Курсовой проект (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Проработка учебного материала (самоподготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
8	4 3Е/144	6/0	-	6/0		-	-	0,3	-	-	128/0	3,7	Зачет
Итого	4 3Е/144	6/0	-	6/0		-	-	0,3	-	-	128/0	3,7	

1.5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-11	<i>Способен осуществлять управление деятельностью подразделений предприятия, проводить оценку эффективности их деятельности, предлагать меры по рациональному использованию ресурсов</i>	ИД-1_{ПК-11} - Определяет критерии эффективности деятельности подразделений предприятия ИД-2_{ПК-11} - Оценивает эффективность деятельности подразделений предприятия. ИД-3_{ПК-11} - Предлагает меры по рациональному использованию ресурсов предприятия	Знает критерии оценки эффективности деятельности подразделений предприятия Умеет оценивать эффективность деятельности подразделений предприятия. Владет навыками по рациональному использованию ресурсов предприятия

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Структура дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (в час)				Самостоятельная работа (проработка учебного материала), выполнение курсовой работы /проекта, подготовка и ПА, самоподготовка.
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	КР, КП, ПА, консультация	
7семестр						
Раздел 1. Основы производственного планирования						
Тема 1. Стратегии планирования производства, ориентированного на спрос	17	2		2		13
Тема 2. Управление запасами	17	2		2		13
Тема 3. Модели и методы управления запасами	17	2		2		13
Тема 4. Система управления «точно в срок»	17	2		2		13
Тема 5. Планирование потребности в компонентах изделий	17	2		2		13
Раздел 2. Основы оперативно-производственного планирования						
Тема 6. Теоретические основы оперативно-производственного планирования	17,7	2		2		13,7
Тема 7. Объемное планирование производства	20	2		2		16
Тема 8. Оперативно-календарное планирование и оперативное управление производством	21	2		2		17
Промежуточная аттестация (экзамен)	0,3				0,3	
Итого за семестр	144	16	-	16	0,3	111,7

2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

Тема 1. Стратегии планирования производства, ориентированного на спрос

Планирование и прогнозирование, уровни планирования. Функции оперирующих систем и их концептуальное моделирование. Стратегии планирования и структуры оперирующих систем

Тема 2. Управление запасами

Задачи создания производственных запасов. Функции запасов. Типы запасов.

Подходы к управлению наличными запасами. Идеальная модель управления запасами и ее модификации

Тема 3. Модели и методы управления запасами

Классификация моделей управления запасами. Модель управления запасами с фиксированной партией поставки. Модель управления запасами с фиксированным ритмом поставки. Комбинированный способ управления запасами. Особенности стохастической постановки задачи управления запасами. Управление запасами с фиксированной партией поставки (стохастический подход). Управление запасами с фиксированным ритмом поставки (стохастический подход). Комбинированный способ управления запасами (стохастический подход). Многопродуктовая модель управления запасами. Метод расчета страховых запасов

Тема 4. Система управления «точно в срок»

Общие принципы построения системы «точно в срок». «Выталкивающие» и «вытягивающие» системы управления производством. Факторы эффективности системы «точно в срок». Структура и принципы построения системы toyota . Информационная система «канбан».

Тема 5. Планирование потребности в компонентах изделий

Сущность «выталкивающей» системы централизованного планирования. Краткая история развития системы централизованного планирования.

Механизм планирования потребности в компонентах изделий при зависимом спросе. Главный план-график производства. Ведомость состава изделия. Выбор политики заказов.

Тема 6. Теоретические аспекты оперативно-производственного планирования

Оперативно-производственное планирование: основные понятия и определения. Методы и этапы оперативно-производственного планирования. Организационно-функциональная структура оперативно-производственного планирования.

Тема 7. Объемное планирование производства

Планирование производственной мощности. Показатели использования производственной мощности. Методы разработки производственной программы. Организационно-функциональная структура оперативно-производственного планирования.

Тема 8. Оперативно-календарное планирование и оперативное управление производством.

Системы оперативно-календарного планирования производства. Календарно-плановые нормативы. Особенности оперативно-календарного планирования в массовом производстве. Особенности оперативно-календарного планирования в серийном производстве. Особенности оперативно-календарного планирования в единичном производстве.

Оперативный учет и системы нормативного учета затрат. Диспетчирование производственного процесса. Системы оперативного управления производством.

2.3 Курсовая работа (курсовой проект)

Не предусмотрено учебным планом.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Содержание оценочных материалов и их соответствие запланированным результатам обучения

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля). Перечень оценочных средств текущего контроля представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Оценочные средства текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Лекции	Тестовые задания текущего контроля по трем разделам дисциплины, вопросы на занятиях	ИД-1 ПК-11 ИД-2 ПК-11 ИД-3 ПК-11
Практические занятия	Индивидуальное задание, вопросов для подготовки к практическим занятиям, семинарам, подготовка доклад на занятии	ИД-1 ПК-11 ИД-2 ПК-11 ИД-3 ПК-11
Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки, эссе, тестирование	ИД-1 ПК-11 ИД-2 ПК-11 ИД-3 ПК-11

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

1. Календарное планирование - это:

а) детализация годового плана производства продукции предприятия по срокам запуска-выпуска каждого вида продукции;

б) детализация годового плана производства продукции предприятия по срокам запуска-выпуска каждого вида продукции и своевременное доведение этих показателей до каждого основного цеха;

в) детализация годового плана производства продукции предприятия по срокам запуска-выпуска каждого вида продукции и своевременное доведение этих показателей до каждого основного цеха, а внутри его √ до каждого участка и рабочего места.

2. Оперативно-производственное планирование включает:

а) календарного планирования;

б) диспетчирование;

- в) организационно-техническое планирование;
- г) технико-экономическое планирование.

3. Единичное производство характеризуется:

- а) большим количеством заказов на изготовление разнообразной продукции единицами и малыми не повторяющимися партиями;
- б) единичными заказами на изготовление разнообразной продукции единицами и малыми не повторяющимися партиями;
- в) единичными заказами на изготовление разнообразной продукции большими не повторяющимися партиями.

4. Для серийного типа производства характерно:

- а) большое количество заказов на изготовление разнообразной продукции малыми не повторяющимися партиями;
- б) изготовление одного изделия разных модификаций или нескольких видов изделий сериями различной величины;
- в) единичными заказами на изготовление разнообразной продукции большими повторяющимися партиями.

5. Под партией в оперативно-производственном планировании понимается:

- а) планируемое и учитываемое число одинаковых деталей или сборочных единиц, одновременно запускаемых в производство и обрабатываемых с однократной затратой подготовительно-заключительного времени;
- б) планируемое и учитываемое число одинаковых деталей или сборочных единиц, запускаемых в производство в разное время;
- в) число изделий, одинаковых по конструкции и технической характеристике.

6. Межцеховое планирование в серийном производстве характеризуется следующими особенностями:

- а) движение производства во времени определенными календарно-плановыми нормативами, на основе которых разрабатываются оперативные планы;
- б) закрепление номенклатуры деталей и узлов за цехами и рабочими местами приобретает постоянный характер в соответствии с их специализацией;
- в) номенклатура цеховых программ строится комплектно на изделия, узел, группу;
- г) количественные задания, определенные по комплектovacным нормам;
- д) календарное распределение заданий осуществляется в виде назначения сроков запуска и выпуска продукции.

7. Длительностью производственного цикла называется:

- а) отрезок времени между началом и окончанием процесса изготовления одного изделия или партии этих изделий + подготовительное время;

б) отрезок времени между началом и окончанием процесса изготовления одного изделия или партии этих изделий;

в) отрезок времени между началом и окончанием процесса изготовления одного изделия или партии этих изделий + подготовительно-заключительное время.

8. Программу основных цехов рассчитывают:

а) в порядке, обратном ходу технологического процесса по схеме: план реализации √ цех окончательной сборки √ механосборочные цехи √ обрабатывающие цехи √ заготовительные цехи √ материальные склады;

б) в порядке, по ходу технологического процесса по схеме: материальные склады √ заготовительные цехи √ обрабатывающие цехи √ механосборочные цехи √ цех окончательной сборки √ план реализации.

9. Оперативно-плановая работа в цехе заключается:

а) в определении основных объемов производства продукции на предстоящий период;

б) планировании производства во времени определенными календарно-плановыми нормативами, на основе которых разрабатываются оперативные планы;

в) в распределении заданной цеху программы по отдельным производственным участкам, а на участках по рабочим местам.

10. Стандарт-план предусматривает:

а) изготовление деталей в определенной и постоянной последовательности с запуском и выпуском постоянного их количества в строго определенных сроки внутри планового периода с равномерной по дням этого периода загрузкой рабочих мест;

б) изготовление стандартных деталей в определенной и постоянной последовательности;

в) стандартный план оперативно-производственного планирования.

11. Оперативная подготовка производства заключается в том, что работники производственно-диспетчерского бюро:

а) проверяют фактическое состояние заделов деталей и узлов, находящихся в производстве;

б) получают со складов отдела снабжения необходимые материалы и полуфабрикаты, а для сборочных участков и цехов √ готовые детали и комплектующие изделия;

в) проверяют в инструментально-раздаточных кладовых наличие оснастки необходимой для выполнения задания;

г) проверяют наличие технической документации (чертежи, технологические карты) и выписывают всю планово-учетную документацию (рабочие наряды, маршрутные карты и т.д.).

12. Под диспетчированием производства понимается:

а) изготовление деталей в определенной и постоянной последовательности с запуском и выпуском постоянного их количества в строго определенных сроки внутри планового периода с равномерной по дням этого периода загрузкой рабочих мест;

б) централизованное руководство работой всех органов предприятия на основе плана - графика, а также систематического учета и контроля текущего хода производства;

в) детализация годового плана производства продукции предприятия по срокам запуска-выпуска каждого вида продукции и своевременное доведение этих показателей до каждого основного цеха.

13. Оперативность диспетчерской службы основывается:

а) на конкретности руководства, широкой осведомленности о состоянии работы в любом звене предприятия, систематическом контроле за ходом производственного процесса по графику и принятие незамедлительных мер по устранению возникающих отклонений;

б) на основе месячных сменно-суточных планов, в соблюдении сроков запуска-выпуска, поддержании хода производственного процесса в заданном ритме и в соответствии с заданным сменным планом;

в) на контроле качества сменно-суточных планов, их обеспеченности, знании пропускной способности каждого участка, его слабых сторон.

Примеры тем устных опросов на занятиях:

1. Цель и задачи оперативно-производственного планирования.
2. Основные функции оперативно-производственного планирования.
3. Основные этапы оперативно-производственного планирования.
4. Для каких целей разрабатывается годовой план изготовления продукции предприятия?
5. В чем состоят сферы действия оперативно-производственного планирования?
6. Какие функции Вам известны по уровням и этапам оперативно-производственного планирования?

Примеры индивидуальных (домашних) заданий:

1. Назовите системы управления запасами и дайте их характеристику.
2. Постройте многопродуктовую модель управления запасами готовой продукции и дайте экономическую интерпретацию параметров модели.
3. Определите издержки для одного воспроизводимого фактора, если заданы ограничения на капитал.
4. Как вы относитесь к тезису: «Самый маленький склад – самый лучший»?
5. Какие показатели необходимо учитывать при расчете оптимального размера страхового запаса?

Примеры вопросов для подготовки к практическим занятиям, семинарам:

1. Как вы понимаете категорию «цель»? Что означают аллегории «журавль в небе» и «синица в руках»?
2. Какие цели ставятся перед организацией, перед оперирующей системой? Эти цели одинаковы, различны или взаимосвязаны?
3. Какие цели стоят перед производственным (операционным) менеджментом? Эти цели противоречивы или нет?
4. Какие главные и вспомогательные оперирующие системы можно выделить в таких организациях, как банк, автобусный парк, больница? Представьте графически их структуры.
5. Какое планирование (внутренне- или внешнеориентированное) используют в своей работе городские службы энергосбыта, магазины «24 часа»?
6. Умение прогнозировать рыночный спрос - необходимое качество менеджера. Знаете ли вы, какие методы применяются для прогнозирования спроса? Владеете ли вы ими? Если нет, обязательно познакомьтесь с этими методами.

Примеры тем докладов:

1. Этапы производственного планирования на предприятии.
2. Этапы оперативно-производственного планирования на предприятии.
3. Этапы оперативно-календарного планирования на предприятии.

Полный комплект материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов освоения дисциплины (модуля), хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие тестовые задания и контрольные (экзаменационные) вопросы.

Тестовые задания представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля по числу текущих аттестаций.

Примеры экзаменационных вопросов:

1. Принципы оперативно-производственного планирования.
2. Процесс оперативно-производственного планирования.
3. Задачи создания производственных запасов.
4. Функции запасов.
5. Типы запасов.

6. Понятие и сущность производственного планирования.
7. Производственная мощность предприятия
8. Расчет календарно-плановых нормативов.
9. Системы оперативно-производственного планирования.
10. Методы разработки производственной программы.

3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.4.

Таблица 3.2

Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
1 семестр				
Тестирование	5	5	5	15
Устный опрос на занятии	1	2	2	5
Выполнение индивидуальных (домашних) заданий		5	5	10
Контрольная работа			5	5
Выступление (доклад) на занятии, презентация		10		10
Реферат			5	5
Итого (максимум за период)	6	22	22	50
Зачет				50
Итого				100

Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1.1.Основная литература:

1. Бабич, Т. Н. Оперативно-производственное планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Н. Бабич, Ю. В. Вертакова. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 257 с. — (Высшее образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=368235>

2. Третьякова, Е. А. Оперативно-производственное планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Третьякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Пермь: ПНИПУ, 2012. — 228 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/161142/#1>

3. Бухалков, М. И. Планирование на предприятии [Электронный ресурс]: учебник / М. И. Бухалков. - 4-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2019. - 411 с. - (Высшее образование:Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=359348>

4.1.2.Дополнительная литература:

4. Смоляков, А. М. Оперативно-производственное планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. М. Смоляков. — Пермь: ПНИПУ, 2011. — 81 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/161134/#1>

5.Ильин, А. И. Планирование на предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Ильин. - 9-е изд., стер. – М.: НИЦ ИНФРА-М; Минск : Нов.знание, 2014. - 668 с. (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=16987>

6.Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии [Электронный ресурс]: учебник / Дубровин И.А., - 2-е изд. – М.: Дашков и К, 2017. - 432 с - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=54513>

4.1.3 Методические материалы

7. Фомина Т.В. Планирование на предприятии. [Электронный ресурс]: практикум / Т. В. Фомина, З. В. Ахтямов, А. Н. Шканова . - Казань: Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2011. - 68 с. — Режим доступа: http://jirbis.library.kai.ru/_docs_file/809002/HTML/index.html

8. Депутатова, Л. Н. Теория, практика, тенденции развития оперативно-производственного планирования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л. Н. Депутатова, В. В. Ленина, Н. Н. Шубина. — Пермь: ПНИПУ, 2013. — 100 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/161072/#1>

9. Производственный менеджмент. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / И. Н. Иванов [и др.]; под общей редакцией И. Н. Иванова. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/proizvodstvennyy-menedzhment-praktikum-466243#page/1>

10. Маркушина Е.В. «Производственное планирование» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность» / КНИТУ-КАИ, Казань, 2021. Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id= 265957_1&course_id= 13744_1

4.1.4 Перечень информационных технологий и электронных ресурсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Маркушина Е.В. «Планирование на предприятии» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 20.03.01. «Техносферная безопасность» / КНИТУ-КАИ, Лениногорск, 2021 — Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id= 265957_1&course_id= 13744_1

4.1.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. <http://elibs.kai.ru/> — Электронно-библиотечная система Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
2. elibrary.ru — Научная электронная библиотека
3. <https://e.lanbook.com/> — Электронно-библиотечная система «Лань»

4. <https://urait.ru> – Образовательная платформа «Юрайт»
5. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «Znanium.com»
6. <http://tnt-ebook.ru/> - Электронно-библиотечная система ТНТ

4.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и требуемое программное обеспечение

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование вида учебных занятий	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (К. 206)	- мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя, - учебно – наглядные пособия.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (К. 209)	- учебные столы , стулья ; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19” ; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья.

Таблица 4.2

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Microsoft Windows 7 Professional Russian	Microsoft, США	Лицензионное
2	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian	Microsoft, США	Лицензионное
3	Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8 for Windows	Лаборатория Касперского, Россия	Лицензионное

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение по дисциплине (модулю) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к зачету (экзамену)	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Освоение дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей дисциплину