

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	1. <input type="checkbox"/> Модели и методы принятия организационно-управленческих решений; 2. <input type="checkbox"/> Понятие и критерии социального развития организации	1. <input type="checkbox"/> Находить организационно-управленческие решения и нести ответственность за них, в том числе с позиций социальной значимости; 2. <input type="checkbox"/> Оценивать условия и последствия принимаемых организационно - управленческих решений, в том числе с позиций социальной значимости	Методами оценки результатов реализации управленческих решений, в том числе с позиций социальной значимости
ОПК-6	владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	1. <input type="checkbox"/> Основы операционного (производственного) менеджмента; 2. <input type="checkbox"/> Модели и методы принятия организационно-управленческих решений	1. <input type="checkbox"/> Принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организации; 2. <input type="checkbox"/> Применять приемы экономического анализа для решения операционных (производственных) задач и ситуаций	Методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций
ПК-19	владением навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками	Технологии координации работы участников при реализации бизнес-плана	Использовать методы организации командной работы при реализации бизнес-плана	Навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана
ПК-8	владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при	Организационно-распорядительную документацию, сопровождающую оформление решений в управлении операционной	Составлять необходимые документы для оформления решений при внедрении технологических,	Навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	(производственной) деятельностью организаций	продуктовых инноваций или организационных изменений	организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Бизнес-планирование, Информационные технологии в менеджменте, Технологические основы производства (по отраслям специализации), Учет и анализ, Экономика организаций (предприятий)
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Производственный менеджмент на предприятиях малого бизнеса, Регламентация и нормирование труда

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: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	34	0	34	40	74

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

Форма обучения: очная

Семестр: 5

Лекционные занятия (34ч.)

1. Сущность управления операционной деятельностью предприятия {беседа} (4ч.)[4,5,6,7,8,9,10,19,20,21,22] Цели и задачи дисциплины. Объект и предмет исследования управления операциями. Эволюция концепций менеджмента. Подходы к управлению операциями. Процесс управления операциями. Процессный подход. Концепция предприятия мирового класса. Индустрия 4.0. Функции управления операциями. Специфика промышленных предприятий и организаций сферы обслуживания. Классификация операций и бизнес-процессы. Квалификация и обязанности менеджеров по организации производственных операций. Разработка организационно-управленческих решений и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений.

2. Планирование операционной системы и производственных мощностей организации {беседа} (2ч.)[2,3,5,6,7,9,11,12,13,14,15,16,17,18] Взаимодействие управления операциями и стратегическим менеджментом. Бизнес-планирование в системах ERP-класса. Координация предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками. Производственный план (MPS). MRP I, MRP II. Агрегированное планирование: стратегии управления производством в условиях нестационарного спроса. Главный календарный план. Предварительное планирование загрузки производственных мощностей RССР.

3. Управление производством и операциями: основные инструменты цифровой экономики предприятия {беседа} (2ч.)[1,4,5,6,7,9,10,11,12,14,15,16] Использование информационных систем в планировании и управлении операциями. Оперативно-календарное планирование и управление производством и операциями. Методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организации. Основные инструменты цифровой экономики в управлении операциями: Sales and Operation Planning (планирование продаж и операций). Demand Management (управление спросом). Master Production Scheduling (составление плана производства). Material Requirement Planning (планирование материальных потребностей). Bill of Materials (спецификации продуктов). Inventory Transaction Subsystem (управление складом). Scheduled Receipts Subsystem (плановые поставки). Shop Floor Control (управление на уровне производственного цеха). Capacity Requirement Planning (планирование производственных мощностей). Input/output control (контроль входа/выхода). Purchasing (материально-техническое снабжение). Distribution Resource Planning (планирование ресурсов распределения). Tooling Planning and Control (планирование и контроль производственных операций). Financial Planning (управление финансами). Simulation (моделирование). Performance Measurement (оценка результатов деятельности).

4. Стратегия производства и управления операциями {беседа} (2ч.)[5,6,7,9,10,11,12] Стратегии производства. Стратегия конструирования

продукта. Стратегия организации производственного процесса. Система оперативно-производственного управления. Календарное планирование в управлении производством на промышленном предприятии. Основы определения календарно-плановых нормативов.

5. Процессный подход в управлении операциями {беседа} (2ч.)[4,5,6,7,9,10,11,12] Процессный подход: предпосылки, сущность и особенности. Бизнес-процессы. Виды деятельности. Операции. Методология описания бизнес-процессов: IDEF, ARIS. Регламентация процессов и операций. Показатели процессов. Управление процессом. Описание бизнес-процессов и система менеджмента качества. ABC-метод учета издержек по процессам и операциям. Документальное оформление решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организации при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений.

6. Производственный процесс предприятия {беседа} (2ч.)[1,4,5,6,7,9,11,12,15,16] Производственный процесс и его структура. Принципы рациональной организации производственных процессов. Типы производственных процессов и организационные типы производства. Особенности организации процессов в сервисе

7. Управление длительностью производственного цикла {беседа} (2ч.)[1,5,6,9,11,12,13,15] Производственный цикл: экономическая сущность и структура. Ритм и длительность цикла процесса. Норма времени на операцию. Операционный цикл. Технологический цикл. Производственный цикл.

8. Управление развитием производственной мощности предприятия {беседа} (2ч.)[3,5,6,7,9,11,12,13,15] Понятие и виды производственной мощности предприятия. Расчет производственной мощности. Прогнозы развития мощности. Экономическое обоснование потребности в производственной мощности. Инвестиции в развитие производственной мощности.

9. Проектирование размещения предприятия {беседа} (2ч.)[5,6,9,11,13] Задачи выбора места размещения предприятия. Методы оценки и выбора мест размещения промышленных предприятий.

10. Проектирование организационной структуры предприятия {беседа} (2ч.)[5,6,9,11,13,15,16] Понятие и элементы организационной структуры предприятия. Принципы рационального размещения рабочих центров предприятия. Формы специализации и организации рабочих центров предприятия. Организационная структура предприятия. Производственная структура предприятия. Планировка рабочих центров предприятия. Навыки координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками

11. Стратегическое управление развитием продуктов {дискуссия} (4ч.)[5,6,9,11,12] Система управления инновационными процессами. Технологическое прогнозирование. Маркетинг технологических инноваций. формирование продуктовой стратегии предприятия.

12. Организация производства поточными методами {беседа} (2ч.)[5,6,9,11,13,15] Понятие поточного производства и виды поточных линий.

Основы организации однопредметных непрерывно поточных линий. Организация однопредметных прерывных поточных линий. Основы организации многопредметных переменного-поточных линий. Многопредметные групповые поточные линии.

13. Организация производственных процессов непоточными методами {беседа} (2ч.)[5,6,9,10,11,12] Методы организации рабочих центров непоточного производства. Объемные проектные расчеты рабочих центров. Предметно-замкнутые участки.

14. Организация обеспечивающих процессов на предприятии {беседа} (4ч.)[5,6,9,11,13,15,16] Инструментальное обеспечение производства. организация ремонтного обеспечения. Энергетическая служба предприятия. Производственная логистика: транспортные и складские операции.

Практические занятия (34ч.)

1. ИКЕА - особенности оптимизации операционной деятельности {метод кейсов} (2ч.)[5,6,9,11,13,15] Контактный аудитория предприятия. Бизнес-процессы. Оптимизация операционной деятельности. Операции.

2. Стратегии агрегированного планирования и укрупненной оценки потребности в мощностях (Aggregate Planning Strategies & Rough Cut Capacity Planning (RCCP)) {имитация} (4ч.)[4,5,9,11,12] Имитационное моделирование деятельности предприятия в условиях нестационарного спроса. Тестирование стратегий агрегатного планирования.

3. Планирование материальных потребностей производства (MRP I) {имитация} (2ч.)[2,5,9,10,11] Формирование планов производства и снабжения согласно методологии MRP I

4. Процессный подход: регламентация бизнес процессов и учет затрат по видам деятельности {имитация} (4ч.)[4,5,6,7,9,11] Решение практических ситуаций по проектированию бизнес-процессов согласно методологии IDEF, ARIS. ABC-costing.

5. Управление развитием производственной мощности предприятия {метод кейсов} (2ч.)[3,5,6,9,11,12] Кейс с мини ситуациями: нормативная мощность, среднегодовая мощность, коэффициент использования производственной мощности, определение мощности по лимитирующей группе оборудования, операционный анализ и производственные мощности.

6. Анализ и оценка мест сбыта и расположения предприятия {метод кейсов} (2ч.)[5,9,11,12,13] Анализ места производства и сбыта по фактору прибыли. Метод центра тяжести. Метод рейтинговых оценок. Выбор места по факторам затрат и объемов производства.

7. Оперативно-календарное планирование {метод кейсов} (4ч.)[5,6,9,11,12] Расчет календарно-плановых нормативов: эффективный фонд времени, размер партии запуска, норматив штучно-калькуляционного времени, ритм и такт производства, длительность производственного цикла, опережения запуска-выпуска. Методы принятия решений в управлении операционной

(производственной) деятельностью организаций

8. Логистика производственных процессов {метод кейсов} (2ч.)[1,5,9,11,11]

Расчет длительности производственного цикла объемно-динамическим методом

9. Организация производства поточными методами {метод кейсов}

(2ч.)[5,6,9,11,12] Виды поточных линий. Расчет параметров поточной линии.

Синхронизация и основные календарно-плановые нормативы поточного производства.

10. Организация дискретного производства {метод кейсов} (4ч.)[5,6,9,11,12]

Расчет календарно-плановых нормативов прерывно-поточного производства.

11. Формирование расписаний и загрузка рабочих центров {метод кейсов}

(2ч.)[5,6,9,11,12] Формирование расписаний и тестирование правил приоритетов

FCFS, EDD, STP, LTP, правило Джонсона. Оценка времени переналадки оборудования.

12. Методы формирования и распределения производственной программы по

коротким плановым периодам {метод кейсов} (4ч.)[3,5,6,9,11,12] Метод

"шаблон-контршаблон". Метод интегрального показателя.

Самостоятельная работа (40ч.)

1. Подготовка к текущим занятиям, самостоятельное изучение материала

{использование общественных ресурсов} (12ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,17,18,19,20,21,22] Подготовка к текущим занятиям,

самостоятельное изучение материала

2. Подготовка к текущему контролю успеваемости {использование

общественных ресурсов} (12ч.)[5,6,7,9,10,11,12,13,15,16,19,20,21,22] Подготовка

к текущему контролю успеваемости

3. Подготовка к зачету {использование общественных ресурсов}

(16ч.)[5,6,7,9,10,11,12,13,15,16,21] Подготовка к зачету

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

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Мачин К.А. Логистика производственных процессов: методические указания для лабораторных работ и практических занятий / К.А. Мачин. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010. - 36 с. [5 экз. в библиот. АлтГТУ]

2. Мачин К.А. Планирование материальных потребностей производства (Material Requirements Planning - MRP I): методические указания для лабораторных работ и практических занятий для студентов всех специальностей всех форм обучения / К.А. Мачин. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2008. - 16 с. [10 экз.]

в библиотечный фонд АлтГТУ]

3. Мачин К.А. Формирование оптимальной производственной программы промышленного предприятия (метод линейного программирования): методические указания к расчетному заданию по курсу "Оперативно-производственное планирование" для студентов всех специальностей всех форм обучения./ К. А. Мачин ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. - 27 с. [Электронная библиотека АлтГТУ: http://elib.altstu.ru/eum/download/eipm/Machin_fopp.pdf + 3 экз. в библиотечном фонде АлтГТУ]

4. Черных, В.В. ERP-системы управления производственным предприятием : практикум / В.В. Черных ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 64 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486991> (дата обращения: 26.08.2020). – Библиогр.: с. 57. – ISBN 978-5-8158-1959-7. – Текст : электронный.

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

5. Управление производственными системами: конспект лекций : [16+] / В.И. Мамонов, В.А. Полуэктов, О.А. Кислицина, О.В. Анакина ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 76 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575102> (дата обращения: 26.08.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3697-4. – Текст : электронный.

6. Голов, Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 858 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573448>(дата обращения: 26.08.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02667-6. – Текст : электронный.

7. Салихов, В.А. Типовые промышленные технологии : учебное пособие / В.А. Салихов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 177 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 155-156. - ISBN 978-5-4475-9494-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480170>

6.2. Дополнительная литература

8. Гринцевич, В.И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей : учебное пособие / В.И. Гринцевич ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 182 с. : табл., схем., граф. - Библиогр.: с. 143-145. - ISBN 978-5-7638-2643-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364026>

9. Производственный менеджмент : учебное пособие / А.В. Назаренко, Д.В. Запорожец, Д.С. Кенина и др. ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 140 с. : ил. - Библиогр.: с. 124. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484943>

10. Грошев, А.С. Управление планированием и производством изделий в ERP-системе : учебное пособие / А.С. Грошев. - 2-е изд. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 162 с. : схем., ил., табл. - ISBN 978-5-4475-5068-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430047>

11. Производственный менеджмент : учебное пособие / С.Ю. Ягудин, М.М. Романова, С.А. Орехов, В.И. Кузнецов. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-374-00086-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90462>

12. Ермаков, Н.П. Производственный менеджмент : учебное пособие / Н.П. Ермаков, Е.П. Кияткина. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2008. - 181 с. - ISBN 978-5-9585-0240-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142922>

13. Рябчикова, Т.А. Экономика и организация производства : учебное пособие / Т.А. Рябчикова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2013. - 130 с. : ил. - Библиогр.: с.123-124. - ISBN 978-5-4332-0134-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480579>

14. Сергеева, Е.А. Инновационный и производственный менеджмент в условиях глобализации экономики : учебное пособие / Е.А. Сергеева, А.С. Брысаев ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 215 с. : ил. - Библиогр.: с. 204-206. - ISBN 978-5-7882-1405-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270287>

15. Управление машиностроительным предприятием: учебное пособие для студентов, обучающихся программе бакалавриата по направлению подготовки «Машиностроение» : учебное пособие / С.Г. Баранчикова, Т.Е. Дашкова, А.М. Андрианов и др. ; под ред. И.В. Ершовой. - Москва : Юнити-Дана, 2016. - 263 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02831-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446453>

16. Дубровин, И.А. Экономика и организация пищевых производств : учебное пособие / И.А. Дубровин, А.Р. Есина, И.П. Стуканова ; под общ. ред. И.А. Дубровина. - 4-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2018. - 228 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01997-5 ; То же

[Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496103>

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

17. Федеральная служба государственной статистики РФ [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

18. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>

19. ИСС «Консультант плюс» [электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru

20. ИСС «ГАРАНТ» [электронный ресурс]. – Режим доступа: www.garant.ru

21. База данных Research Papers in Economics (база электронных научных публикаций по экономике включает библиографические описания публикаций, статей, книг и другие) [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://edirc.repec.org/data/derasru.html>

22. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» - Режим доступа: <http://ecsosman.hse.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.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

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	Microsoft Office
2	Opera
3	Windows
4	LibreOffice
5	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	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/)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
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».