

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

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-2	Способен планировать и координировать бизнес-процессы промышленного предприятия	ПК-2.2	Демонстрирует знание технологических основ производства промышленной продукции, характеристик передовых технологий производства

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Инженерное предпринимательство, Математика для экономических расчетов, Экономика организаций (предприятий)
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Внутрифирменное планирование, Технологическая (проектно-технологическая) практика

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

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

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	32	0	32	116	76

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

Форма обучения: очная

Семестр: 3

Лекционные занятия (32ч.)

1. Предмет, содержание и задачи дисциплины {беседа} (6ч.)[2,3,4] Задачи дисциплины и её значение для экономической, финансовой и кредитной деятельности. Связь с профилирующими дисциплинами. Основные разделы дисциплины. Организация учебного процесса.

2. Технологические процессы как экономические объекты {беседа} (6ч.)[1,2,4] Основные понятия технологии. Связь технологии с экономикой. Технологические процессы, их структура, классификация, закономерности развития. Техно-экономические показатели технологических процессов. Технологические основы производства промышленной продукции, характеристики передовых технологий производства.

Совершенствование любого технологического процесса осуществляется за счет повышения эффективности использования прошлого труда и снижения затрат живого труда.

Повысить эффективность технологического процесса можно путем его эволюционного или революционного развития.

3. Технологические системы как экономические объекты {беседа} (8ч.)[2,3] Переход от единичных прогрессивных технологий к современным технологическим системам. Структура технологической системы. Классификация технологических систем, условия функционирования.

Понятие "структура" технологической системы характеризует внутреннюю организацию, порядок и построение системы.

4. Анализ и экономическая оценка базовых технологий в отраслях, определяющих НТП. Технологическое развитие на уровне предприятия {беседа} (6ч.)[3,4] Условия функционирования технологических систем предприятия. Границы эволюционного развития технологических систем. Технологические решения революционного типа. Автоматизация производства. Показатели уровня организации производства и уровня технологии.

Основой формирования технологической структуры предприятия является производственный процесс.

5. Прогрессивные виды технологий. Рыночные аспекты технологического развития. {беседа} (6ч.)[2,3] Умение планировать и координировать бизнес-процессы промышленного предприятия, а именно: Плазменная технология. Сущность, область применения. Фотохимические, радиационно-химические процессы, мембранная технология. Техно-экономическая эффективность применения. Биотехнология. Основные направления и эффективность использования в различных отраслях народного хозяйства. Роль технологии в создании новых материалов.

Практические занятия (32ч.)

6. Технологические процессы как экономические объекты. {дискуссия} (4ч.)[2,3,6] Техно-экономическое сравнение вариантов технологических процессов. Основы производства промышленной продукции, характеристики передовых технологий производства. Задание: Расчёт элементов затрат по

вариантам. Основы производства промышленной продукции.

7. Кабинет ТСО. Просмотр фильма «Переработка отходов». {просмотр и обсуждение видеофильмов, спектаклей, выставок} (4ч.)[2,6] Международный опыт в переработке отходов

8. Технологическое развитие на уровне предприятия {дискуссия} (6ч.)[2,5,6] Техничко-экономическое сравнение вариантов технологических процессов. Задание: Расчёт капиталовложений. Задание: Расчёт срока окупаемости

9. Отраслевые особенности технологического развития. {просмотр и обсуждение видеофильмов, спектаклей, выставок} (4ч.)[6,8] Кабинет ТСО. Просмотр фильма «Лазерные технологии». «Газоплазменная напайка», «Газотермическое напыление», «Плазменная резка».

10. Рыночные аспекты техно-логического развития {просмотр и обсуждение видеофильмов, спектаклей, выставок} (4ч.)[2,6,8] Кабинет ТСО. Просмотр фильма «Порошковая металлургия», «Газовая сварка», «Высокочастотная сварка», «Кислородная резка». Тестирование.

11. Прогрессивные технологические процессы {просмотр и обсуждение видеофильмов, спектаклей, выставок} (4ч.)[2,6,8] Умение планировать и координировать бизнес-процессы промышленного предприятия, а именно: Кабинет ТСО. Просмотр фильма «Энергосберегающие технологии», «Солнечные энергоресурсы»

12. Итоговое занятие {творческое задание} (6ч.)[2,3,4,6] Защита СРС. Защита практического задания «Техничко-экономическое сравнение вариантов технологических процессов».

Самостоятельная работа (116ч.)

. Подготовка к экзамену(36ч.)[2,3,4]

13. Самостоятельное изучение рекомендованной учебной литературы {творческое задание} (34ч.)[1,2,3,4,8] Подготовка к практическим занятиям по вопросам планирования и координации бизнес-процессов промышленного предприятия.

14. Подготовка к контрольному тестированию {творческое задание} (26ч.)[2,4] Самостоятельное изучение рекомендованной учебной литературы по вопросам технологических основ производства промышленной продукции, характеристик передовых технологий производства.

15. Подготовить выступление на семинаре {творческое задание} (20ч.)[1,8] Выполнить обзор периодической литературы по выбранной теме.

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. Мягкова Н.А. Учебно-методическое пособие «Современные технологии» по дисциплине «Технологические основы производства (по отраслям)» для студентов направления «Менеджмент» профиль «Производственный менеджмент» очной формы обучения /сост. Мягкова Н.А. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2020. – 28 с.

http://elib.altstu.ru/eum/download/eipm/Myagkova_TOPST_ump.pdf

2. Никитина, О.Л. Учебное пособие к лекционным занятиям по дисциплине «Экономические основы технологического развития»: учебное пособие для студентов всех форм обучения по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» /О. Л. Никитина.- Барнаул : Изд-во АлтГТУ , 2014 - 74 с. - Режим доступа: http://new.elib.altstu.ru/eum/download/epm/Nikitina_EOTR.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Завистовский, С. Э. Технология машиностроения : учебное пособие / С. Э. Завистовский. – Минск : РИПО, 2019. – 247 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600134>

4. Соловей, И. А. Технология машиностроения: практикум : учебное пособие : [12+] / И. А. Соловей. – Минск : РИПО, 2017. – 112 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487980>

6.2. Дополнительная литература

5. Никифорова, Тамара Алексеевна. Введение в технологии производства продуктов питания [Электронный ресурс] : конспект лекций : [учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 260100.62 Продукты питания из растительного сырья] : в 2 частях . Ч. 1 / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин ; Оренбург. гос. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 136 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364843&sr=1>

6. Лукинских, С. В. Компьютерное моделирование и инженерный анализ в конструкторско-технологической подготовке производства : учебное пособие / С. В. Лукинских ; науч. ред. С. С. Кугаевский ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2020. – 171 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699062>

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

7. Научно-образовательный портал «Экономика и управление на

предприятиях» <http://www.eur.ru>

8. Федеральный образовательный портал «Экономика.Социология. Менеджмент» <http://ecsocman.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	LibreOffice
2	Windows
3	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	Научные ресурсы в открытом доступе (http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/page0607.ssi)
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 учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

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