

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

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИЭиУ  
Сычева

И.Н.

**Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.12 «Организация наукоемкого производства»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **38.04.02 Менеджмент**

Направленность (профиль, специализация): **Технологическое предпринимательство**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **очно - заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	Т.М. Берлова
Согласовал	Зав. кафедрой «М»	И.Н. Сычева
	руководитель направленности (профиля) программы	И.Н. Сычева

г. Барнаул

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

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-12	Способен реорганизовывать или разрабатывать бизнес-модели инновационных производств	ПК-12.2	Способен разрабатывать или реорганизовывать бизнес-модели инновационных производств на основе бизнес-процессов
ПК-14	Способен разрабатывать или реорганизовывать продуктовую стратегию и стратегии технологической модернизации производства	ПК-14.3	Способен разрабатывать варианты новых, реорганизации существующих продуктовых или технологических стратегий

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Анализ возможностей и формирование идей высокотехнологичного предприятия, Организационное проектирование производственных систем, Организация труда и управление человеческими ресурсами промышленного предприятия
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Коммерциализация результатов НИОКР и технологий, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Преддипломная 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: 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	
очно - заочная	16	0	16	76	43

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

**Форма обучения: очно - заочная**

**Семестр: 3**

### **Лекционные занятия (16ч.)**

- 1. Сущность и специфические особенности наукоёмких производств.(2ч.)[3,5]**  
Определение наукоёмкого производства. Особенности наукоёмких производств.
- 2. Теоретические основы организации наукоёмкого производства. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,6,7]** Сущность и задачи организации наукоёмкого производства. Организация производства. Технология. Организация производственного процесса. Структура предприятия. Производственные подразделения. Рабочее место. Производственный участок. Формы и принципы организации наукоёмкого производства
- 3. Организация наукоёмкого производства: методы и типы организации. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[3,5,6]** Методы организации наукоёмкого производства. Поточное производство. Поточная линия. Методы организации производства. Партионный метод организации производства. Типы наукоёмкого производства: единичное производство, серийное производство, массовое производство. Коэффициент серийности.
- 4. Наукоёмкий производственный процесс и производственный цикл. Разработка и реорганизация бизнес-модели инновационных производств на основе бизнес-процессов.(4ч.)[2,3,5]** Понятие, сущность и основы организации наукоёмкого производственного процесса. Производственный процесс. Операция. Виды технологических процессов. Основные процессы. Вспомогательные процессы. Обслуживающие процессы. Виды производственных процессов по характеру протекания. Организация производственного процесса в пространстве. Производственный цикл. Структура производственного цикла. Схема организации производственных процессов.
- 5. Планирование наукоёмкого производства. Разработка вариантов новых, реорганизации существующих продуктовых или технологических стратегий. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[3,4,6,8]** Производственная программа. Показатели производственной программы. Стоимостные показатели производственной программы. Формирование производственной программы предприятия. Планирование производственной мощности. Методы определения производственной мощности. Коэффициент сопряженности. Оперативно-производственное планирование.

### **Практические занятия (16ч.)**

- 1. Сущность, проблемы и особенности организации наукоёмкого производства {дискуссия} (2ч.)[1,3,6]** Формы и методы организации производства наукоёмкого производства. Культура поведения хозяйствующего субъекта при организации наукоёмкого производства. Отличительные

особенности в организации наукоемкого производства. Специфические особенности в организации наукоемкого производства.

**2. Особенности организационных структур наукоемких предприятий(4ч.)[2,3,7,8]** Дивизиональная и матричная организационные структуры. Какие виды организационной структуры можно сформировать основываясь на методе дисциплинарной ответственности? Сущность организационной структуры многоуровневой исследовательской организации.

**3. Модели организации производственных процессов наукоемких предприятий. Разработка и реорганизация бизнес-модели инновационных производств на основе бизнес-процессов.(4ч.)[1,4]** Основные положения авторской модели организации наукоемкого производства. Пошаговая процедура выбора метода организации производственного процесса наукоемкого производства. Классификация методов организации производственного процесса наукоемкого производства. Оценка эффективности выбранного метода организации производственного процесса наукоемкого производства: стохастические сети. Оценка эффективности выбранного метода организации производственного процесса наукоемкого производства: метод временной логики.

**4. Малые инновационные предприятия (МИП): сущность, особенности, классификация(4ч.)[1,3,6]** Вопросы для обсуждения: Существующие определения малых инновационных предприятий в России.

Три пути создания МИП. Что составляет основу (фундамент) МИП? Детализация прединвестиционного этапа жизненного цикла инновационного проекта. Сущность становления МИП на базе вузов. Профиль деятельности МИП. Количество и доля МИП вузов в различных федеральных округах. Направленность деятельности МИП вузов России. Область применения результатов деятельности МИП вузов России.

**4. Финансирование наукоемких производств, стартапов. Разработка вариантов новых, реорганизации существующих продуктовых или технологических стратегий. {дискуссия} (2ч.)[4,6,7]** Вопросы для обсуждения: Что такое краудфандинг? Чем краудфандинг отличается от краудинвестинга? Охарактеризуйте бизнес-ангелов и бизнес-акселераторов. Чем отличаются венчурные фонды от бизнес-ангелов? Стадии становления бизнеса.

#### **Самостоятельная работа (76ч.)**

**1. Самостоятельное изучение литературы, подготовка к занятиям и текущему тестированию(66ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8]**

**2. Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)(10ч.)[1,3,4]**

**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. Берлова Т.М. Задания и тесты к практическим занятиям и СРС по дисциплине «Организация наукоемкого производства» для студентов направления 38.04.02 Менеджмент, профиль: Технологическое предпринимательство /Т.М. Берлова; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2022. – 10 с.

Прямая ссылка: [http://elib.altstu.ru/eum/download/m/Berlova\\_OrNaPr\\_pz\\_t.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/m/Berlova_OrNaPr_pz_t.pdf)

2. Берлова Т.М. Методические указания к выполнению контрольной работы и СРС по дисциплине «Организация наукоемких производств» для студентов очной и очно-заочной форм обучения направления 38.04.02 Менеджмент, профиль: Технологическое предпринимательство /Т.М. Берлова; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2022. – 6 с.

Прямая ссылка: [http://elib.altstu.ru/eum/download/m/Berlova\\_OrNaPr\\_kt\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/m/Berlova_OrNaPr_kt_mu.pdf)

## 6. Перечень учебной литературы

### 6.1. Основная литература

3. Мочаева, Т. В. Экономика и организация производства на предприятии : учебное пособие : [16+] / Т. В. Мочаева, К. А. Кудрявцев ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2020. – 82 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612083> (дата обращения: 13.12.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-2186-6. – Текст : электронный.

4. Инвестиции и инновации : учебник : [16+] / В. Н. Щербаков, Л. П. Дашков, К. В. Балдин [и др.] ; под ред. В. Н. Щербакова. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 658 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684211> (дата обращения: 13.12.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03904-1. – Текст : электронный.

### 6.2. Дополнительная литература

5. 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: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573448> (дата обращения: 13.12.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02667-6. – Текст : электронный.

6. Стрелкова, Л. В. Экономика и организация инноваций: теория и практика : учебное пособие / Л. В. Стрелкова, Ю. А. Макушева. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 236 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683314> (дата обращения: 13.12.2022).

– Библиогр. в кн  
– ISBN 978-5-238-02451-6. – Текст : электронный.

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

7. Научный журнал «Современные наукоемкие технологии» <https://top-technologies.ru/>

8. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»

[Электронный ресурс]: Фед. обр. портал/ М-во обр. РФ (основной разработчик - Высшая

школа экономики).- Москва, - 2003-2016. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/>

9. Федеральная служба государственной статистики - Режим доступа: <http://www.gks.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.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	Acrobat Reader
1	LibreOffice
2	Chrome
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky
4	Microsoft Office
5	Opera

№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 ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
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. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )
3	Электронный фонд правовой и научно-технической документации - ( <a href="http://docs.cntd.ru/document">http://docs.cntd.ru/document</a> )

## 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».