



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора  
А.В. Троицкий

***ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА  
КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ  
ОТРАСЛЕЙ НАУКОЁМКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

**Научная специальность:**

***5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»***

**Форма обучения: очная**

**Уровень профессионального образования:**

**Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

**Год набора: 2023**

Королев  
2023

**Автор: Абрашкин М.С. Рабочая программа дисциплины (модуля). Закономерности функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности. – Королев, МО: ФГБОУ ВО «Технологический университет», 2023 г.**

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Закономерности функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности» разработана на основании федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951, учебного плана программы аспирантуры.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:**

Год утверждения (переутверждения)	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания кафедры управления	№8 от 27.03.2023		

**Рабочая программа рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании НТС:**

Год утверждения (переутверждения)	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания НТС	№1 от 29.03.2023		

**Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета**

Год утверждения (переутверждения)	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания УС	№9 от 11.04.2023		

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры**

**Цель:** Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний теоретических основ и закономерностей функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности, их различных составляющих, тенденцией эволюции мировой и российской индустрии и представлений об их формировании с учётом науки и практика их применения при решении конкретных задач в различных странах и секторах экономики.

### **Задачи:**

- дать теоретические знания о принципах и функциях развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- научить студентов методам, инструментам и механизмам формирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- дать представление о современных типах и моделях развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- научить самостоятельно использовать полученные знания в практической деятельности развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- дать представление о возможностях и границах применения институциональных методов воздействия государства на отрасли наукоёмкой промышленности.

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у аспирантов знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

### **Знать:**

- принципы и функции развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- историю возникновения парадигм развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- цели, виды, элементы, типы и инструменты развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- причины, цели и первоочередные практические задачи модернизации экономики России и предприятий отраслей наукоёмкой промышленности;
- возможности и границы применения институциональных методов воздействия государства на отрасли наукоёмкой промышленности;
- динамику отраслей наукоёмкой промышленности России в период экономических реформ и проблемы их развития.

### **Уметь:**

- ориентироваться в истории возникновения парадигм развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- обосновывать принципы и функции развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- моделировать инструменты развития отраслей наукоёмкой промышленности и их инновационной политики с учетом различных аспектов и задач;

- выявлять преимущества и недостатки различных моделей развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- выявлять общее и особенное в развитии отраслей наукоёмкой промышленности и их инновационной политике стран-членов ЕС;
- выявлять перспективы развития отраслей наукоёмкой промышленности России.

**Владеть навыками и (или) опытом деятельности:**

- инструментами развития отраслей наукоёмкой промышленности и их инновационной политики с учетом различных аспектов и задач;
- методами и инструментами различных моделей развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- малоселективными методами развития отраслей наукоёмкой промышленности;
- методами определения негативных и позитивных факторов, возникающих при реализации модели импортозамещения на предприятиях отраслей наукоёмкой промышленности;
- методами определения негативных и позитивных факторов, возникающих при реализации экспортоориентированной модели на предприятиях отраслей наукоёмкой промышленности.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры**

Дисциплина «Закономерности функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности» относится к элективным дисциплинам (модулям) по выбору 1 (ДЭ.1) учебного плана основной образовательной программы подготовки аспирантов по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Изучение дисциплины базируется на ранее изучаемых дисциплинах: «Основы научно-исследовательской работы», «Иностранный язык».

Знания, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения дисциплин: «Региональная и отраслевая экономика», «Экономическое обоснование инновационного проекта», «Теоретические и методологические основы эффективности развития промышленных систем», «Критерии экономической безопасности и методы их определения» и подготовки диссертации.

### 3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Виды занятий	Всего часов
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>18</b>
Лекции (Л)	10
Практические занятия (ПЗ)	8
Лабораторные работы (ЛР)	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>90</b>
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен</b>

### 4. Содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование тем	Лекции, час.	Практические занятия, час
Тема 1. Генезис и основы функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности	4	2
Тема 2. Теоретико-методологические аспекты функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности.	2	2
Тема 3. Роль и направления государственного регулирования предприятий и отраслей наукоёмкой промышленности в РФ.	2	2
Тема 4. Зарубежный опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности.	2	2
<b>Итого:</b>	<b>10</b>	<b>8</b>

#### 4.2 Содержание тем дисциплины

##### Тема 1. Генезис и основы функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности

Определения, цели, задачи и методы развития отраслей наукоёмкой промышленности. Развития отраслей наукоёмкой промышленности в проведении промышленной политики. Развития отраслей наукоёмкой промышленности: анализ, сущность и факторы воздействия. Эволюция развития отраслей наукоёмкой. Исторические этапы развития отраслей наукоёмкой промышленности. Прямые и косвенные методы регулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности. Комплекс промышленных наукоёмких предприятий как объект управления. Развитие отраслей наукоёмкой промышленности как объект управления. Развитие отраслей наукоёмкой промышленности в условиях формирования цифровой инновационной экономики. Инструменты формирования и развития промышленной политики. Установление основных этапов развития отраслей наукоёмкой промышленности. Профессиональные задачи в сфере развития отраслей наукоёмкой промышленности: формулировка на основе понятийного аппарата экономической, организационной и управленческой теорий, а также инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления.

## **Тема 2. Теоретико-методологические аспекты функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности.**

Роль и место отраслей наукоёмкой промышленности в моделях экономического роста. Стратегии экономического роста на основе развития отраслей наукоёмкой промышленности. Инструменты, бюджетные ресурсы, решения и противоречия в развитии отраслей наукоёмкой промышленности. Экономика отраслей наукоёмкой промышленности. Внутри- и внешнеэкономические аспекты экономики отраслей наукоёмкой промышленности. Тенденции развития отраслей наукоёмкой промышленности России. Изменение отраслевой структуры экономики и значимости отраслей на разных этапах развития производства и рыночных преобразований. Традиционная и новая промышленная политика. Основные инструменты промышленной политики, основанной на инновациях. Политика импортозамещающей высокотехнологичной продукции. Потенциалы и ограничения развития отраслей наукоёмкой промышленности России.

## **Тема 3. Роль и направления государственного регулирования предприятий и отраслей наукоёмкой промышленности в РФ.**

Роль инноваций в развитии отраслей наукоёмкой промышленности. Сущность и необходимость конкуренции в наукоёмкой промышленности. Малый бизнес в развитии отраслей наукоёмкой промышленности. Факторы распространения Индустрии 4.0. Основные организационные формы в крупномасштабном бизнесе, ориентированные на решение научно-технических проблем. Инновационные организации, действующие на основе венчурного финансирования. Факторы конкурентоспособности отраслей наукоёмкой промышленности. Информационная государственная инфраструктура. Мониторинг инновационных процессов. Коммерциализации инновационных продуктов. Понятие стратегии инновационного развития государства. Новые вызовы для инновационного развития государственной политики. Необходимость стратегического подхода к управлению инновациями. Стратегии технологических и продуктовых инноваций. Конкурентные стратегии дифференциации и сокращения издержек и направленность продуктовых и процессных инноваций. Этапы разработки инновационной стратегии государственной политики.

## **Тема 4. Зарубежный опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности.**

Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в ЕС. Основные цели и задачи. Взаимосвязь промышленной политики с политикой ЕС в других областях. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в США. Взаимосвязь промышленной политики с развитием отраслей наукоёмкой промышленности в зарубежных странах. Основные направления координации макроэкономической политики, основные результаты координации макроэкономической политики. Координация макроэкономической политики в условиях финансового кризиса. Опыт

стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в Германии. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в Японии.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

Основные теоретические положения учебной дисциплины излагаются преподавателем на лекциях. В процессе проведения практических занятий происходит закрепление полученных знаний по средствам решения практических задач.

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнительных часов к аудиторной работе - самостоятельной работы студентов. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, анализа научных концепций и практических рекомендаций специалистов в области промышленной и инновационной политики.

Оптимальный подход к изучению материала курса заключается в следующем:

1. Из лекционного материала понять основные представления, понятия, принципы и методы, используемые при оценке стоимости компании.
2. Применить и закрепить полученные представления и методы в ходе практических занятий.
3. Закрепить полученные представления, самостоятельно работая над практическими заданиями, определяемыми в ходе занятий, консультаций и самостоятельной работы с темами.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приведены в п.8 настоящей Рабочей программе).

### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

#### **Примерная тематика докладов в презентационной форме**

1. Развития отраслей наукоёмкой промышленности в проведении промышленной политики.
2. Эволюция развития отраслей наукоёмкой.
3. Прямые и косвенные методы регулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности.
4. Развитие отраслей наукоёмкой промышленности в условиях формирования цифровой инновационной экономики.
5. Инструменты формирования и развития промышленной политики.

6. Роль и место отраслей наукоёмкой промышленности в моделях экономического роста.
7. Стратегии экономического роста на основе развития отраслей наукоёмкой промышленности.
8. Внутри- и внешнеэкономические аспекты экономики отраслей наукоёмкой промышленности.
9. Тенденции развития отраслей наукоёмкой промышленности России.
10. Политика импортозамещающей высокотехнологичной продукции.
11. Роль инноваций в развитии отраслей наукоёмкой промышленности.
12. Сущность и необходимость конкуренции в наукоёмкой промышленности.
13. Малый бизнес в развитии отраслей наукоёмкой промышленности.
14. Факторы распространения Индустрии 4.0.
15. Факторы конкурентоспособности отраслей наукоёмкой промышленности
16. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в ЕС.
17. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в США.
18. Взаимосвязь промышленной политики с развитием отраслей наукоёмкой промышленности в зарубежных странах.
19. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в Германии.
20. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в Японии.

### **Примерные задачи**

Задача 1. По данным публичной бухгалтерской отчётности произвести расчет и дать оценку финансовой независимости предприятия, с деятельностью которого знаком обучающийся. Необходим расчет и анализ собственного капитала, долгосрочных обязательств, внеоборотных активов и собственного оборотного капитала предприятия.

Задача 2. По данным публичной бухгалтерской отчётности произвести расчет и дать оценку типа финансовой ситуаций предприятия, с деятельностью которого знаком обучающийся. Необходим расчет и анализ оборотных средств, сформированных с учетом только собственного капитала, собственного оборотного капитала предприятия и общей величины источников формирования запасов предприятия.

Задача 3. Требуется проанализировать проект со следующими характеристиками по годам: - 150;30;70; 70;30 млн. рублей. Требуемая норма доходности по проекту 12%.

Задача 4. Мясокомбинат планирует приобрести новое оборудование. Для этого необходимо подготовить соответствующее помещение. Подготовка займет несколько месяцев. Подготовительные затраты составят 500 тыс. рублей. Оборудование стоимостью 3 млн. рублей, планируют приобрести в

конце первого года и затем эксплуатировать в течение 3 лет. Денежный доход от эксплуатации этого оборудования за этот период по годам составит 1 млн. руб.; 1,5 млн. руб. и 2 млн. руб. соответственно. Оцените этот инвестиционный проект, если требуемый уровень доходности составляет 10%.

Задача 5. Некая фирма собирается за 55 млн. рублей приобрести помещение для магазина. Предполагается, что организация продаж в этом магазине обеспечит приток денежных средств в размере 10 млн. рублей на протяжении 10 предстоящих лет. Стандартный уровень доходности по альтернативным формам инвестирования составляет 9,5%. Решите вопрос о целесообразности приобретения магазина.

### **Примерный перечень вопросов, выносимых на экзамен**

1. Определения, цели, задачи и методы развития отраслей наукоёмкой промышленности.
2. Исторические этапы развития отраслей наукоёмкой промышленности.
3. Комплекс промышленных наукоёмких предприятий как объект управления.
4. Развитие отраслей наукоёмкой промышленности как объект управления.
5. Инструменты и механизмы формирования и развития промышленной политики.
6. Роль и место отраслей наукоёмкой промышленности в моделях экономического роста.
7. Экономика отраслей наукоёмкой промышленности.
8. Тенденции развития отраслей наукоёмкой промышленности России.
9. Политика импортозамещающей высокотехнологичной продукции.
10. Потенциалы и ограничения развития отраслей наукоёмкой промышленности России.
11. Роль инноваций в развитии отраслей наукоёмкой промышленности.
12. Сущность и необходимость конкуренции в наукоёмкой промышленности.
13. Малый бизнес в развитии отраслей наукоёмкой промышленности.
14. Факторы распространения Индустрии 4.0.
15. Факторы конкурентоспособности отраслей наукоёмкой промышленности.
16. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в ЕС.
17. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в США.
18. Взаимосвязь промышленной политики с развитием отраслей наукоёмкой промышленности в зарубежных странах.
19. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в Германии.
20. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в Японии.

### **Типовые задачи, выносимые на экзамен**

Задача 1. С использованием данных сети интернет построить Матрицу Mckinsey - General Electric для коммерческого предприятия, с деятельностью которого знаком обучающийся. При её разработке необходимо провести анализ ассортимента, выбор критериев и факторов для дальнейшего оценивания. Определение весовых коэффициентов выбранных критериев. Оценка всех сегментов по выбранным показателям на момент создания матрицы. Примерное прогнозирование потенциала каждого сегмента, где за основу берутся потребительские требования и рыночные тренды. Выбор целевых направлений и справедливое распределение ресурсов.

Задача 2. С использованием данных сети интернет построить Матрицу Ансоффа для коммерческого предприятия, с деятельностью которого знаком обучающийся. При её разработке необходимо выявить возможности роста на текущем рынке с текущим товаром, возможности выхода с текущим товаром на новые рынки, возможности создания нового товара на текущем рынке и возможности создания нового товара на новых рынках.

Задача 3. По данным публичной бухгалтерской отчётности произвести расчет и дать оценку ликвидности и платежеспособности предприятия, с деятельностью которого знаком обучающийся. Необходим расчет абсолютной, быстрой и текущей ликвидности предприятия, а также оценка и анализ ликвидности товарно-материальных ценностей.

Задача 4. По данным публичной бухгалтерской отчётности произвести расчет и дать оценку финансовой независимости предприятия, с деятельностью которого знаком обучающийся. Необходим расчет и анализ собственного капитала, долгосрочных обязательств, внеоборотных активов и собственного оборотного капитала предприятия.

Задача 5. По данным публичной бухгалтерской отчётности произвести расчет и дать оценку типа финансовой ситуаций предприятия, с деятельностью которого знаком обучающийся. Необходим расчет и анализ оборотных средств, сформированных с учетом только собственного капитала, собственного оборотного капитала предприятия и общей величины источников формирования запасов предприятия.

Задача 6. Требуется проанализировать проект со следующими характеристиками по годам: - 150;30;70; 70;30 млн. рублей. Требуемая норма доходности по проекту 12%.

Задача 7. Мясокомбинат планирует приобрести новое оборудование. Для этого необходимо подготовить соответствующее помещение. Подготовка займет несколько месяцев. Подготовительные затраты составят 500 тыс. рублей. Оборудование стоимостью 3 млн. рублей, планируют приобрести в конце первого года и затем эксплуатировать в течение 3 лет. Денежный доход от эксплуатации этого оборудования за этот период по годам составит 1млн. руб.; 1,5 млн. руб. и 2 млн. руб. соответственно. Оцените этот инвестиционный проект, если требуемый уровень доходности составляет 10%.

Задача 8. Некая фирма собирается за 55 млн. рублей приобрести помещение для магазина. Предполагается, что организация продаж в этом магазине обеспечит приток денежных средств в размере 10 млн. рублей на протяжении 10 предстоящих лет. Стандартный уровень доходности по альтернативным формам инвестирования составляет 9,5%. Решите вопрос о целесообразности приобретения магазина.

Задача 9. Предприятие закупило новую технологическую линию за 1000 тыс. руб. Срок эксплуатации оборудования 6 лет. Денежный доход от использования оборудования по годам составит 250; 300; 350; 400; 450; 500 тыс. руб. соответственно. Рассчитать индекс рентабельности, если норма дисконта составляет 20%.

Задача 10. Рассчитайте дисконтированный срок окупаемости инвестиционного проекта, характеризующегося по годам следующим денежным потоком: -250; 100; 150; 160; 100 тысяч рублей. Норма дисконта 11%.

Задача 11. Численность трудоспособного населения области на начало года составляет 2,7 млн. чел.; работающих лиц пенсионного возраста и подростков до 16 лет – 30 тыс. чел. На протяжении года в составе трудоспособного населения произошли изменения: перешло в трудоспособный возраст – 456 тыс. чел.; прибыло из других областей – 43 тыс. чел.; привлечено для работы 45 тыс. чел. пенсионного возраста; перешло в пенсионный возраст, на инвалидность и умерло – 1,8 тыс. чел. трудоспособного возраста; 6 тыс. пенсионеров прекратили работать; выбыло в прочие регионы 78 тыс. чел. трудоспособного возраста. Определить численность трудовых ресурсов на начало и конец года; общий, естественный и механический прирост трудовых ресурсов.

Задача 12. Квартира была куплена в январе 2011 году за 1870 тыс. рублей, продали в январе 2017 года за 2750 тыс. рублей. Инфляция по годам составляла: 2011 год - 7%, 2012 год – 8,5%, 2013 год – 6,8%, 2014 год - 9%, 2015 год – 12,5%, 2016 год – 8,8%. Выгодную ли сделку совершил продавец? Дайте развернутый ответ.

Задача 13. Найти стоимость хлеба в 2009 году, если его стоимость на январь 2017 году 24 рубля, а темп инфляции в 2009 году 0,081, в 2010 году 0,083, в 2011 году 0,066, в 2012 году 0,07, в 2013 году 0,067, в 2014 году 0,07, в 2015 году 0,09, в 2016 году 0,08.

Задача 14. Вклад 20000 рублей помещен 1 января с ежемесячным начислением 3%. Требуется найти ожидаемый доход через полгода, если предполагаемый темп инфляции составит 0,77% в месяц.

Задача 15. Зарботная плата педагогов образовательного учреждения на начало года составляла 21487 рублей в месяц. Рассчитайте размер индексации заработной платы (ее повышения) на начало следующего года если инфляция за год составила 8,85 %.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Неделя текущего контроля	Вид оценочного средства	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству
Проводится в сроки, установленные, графиком образовательного процесса	экзамен	2 вопроса и задача	Проводится в устной форме, путем ответа на вопросы и решение задачи Время, отведенное на процедуру – 30 мин.	Результаты предоставляются в день проведения экзамена	<p>Критерии оценки:</p> <p><b>«Неудовлетворительно»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствуют основные знания по темам дисциплин;</li> <li>• не знает основных понятий предмета;</li> <li>• не работал на практических занятиях;</li> <li>• не ответил на вопросы по билету;</li> <li>• не решил задачу.</li> </ul> <p><b>«Удовлетворительно»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует слабые знания по темам дисциплин;</li> <li>• частично знает основные понятия предмета;</li> <li>• не умеет использовать и применять полученные знания на практике;</li> <li>• ответил на вопросы по билету частично;</li> <li>• выполнил задачу с некоторыми ошибками.</li> </ul> <p><b>«Хорошо»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знание основных понятий предмета;</li> <li>• умение использовать и применять полученные знания на практике;</li> <li>• работа на практических занятиях;</li> <li>• ответ на вопросы билета;</li> <li>• не ответил на дополнительные вопросы;</li> <li>• задача решена практически без замечаний.</li> </ul> <p><b>«Отлично»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знает основные понятия предмета;</li> <li>• умеет использовать и применять полученные знания на практике;</li> <li>• работал на практических занятиях;</li> <li>• отлично ответил на вопросы билета и дополнительные вопросы;</li> <li>• - задача решена на высоком</li> </ul>

					уровне.
--	--	--	--	--	---------

## 7. Перечень основной и дополнительной литературы

### Основная литература

1. 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: 20.04.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02667-6. – Текст: электронный.

2. Кочетов, В. В. Инженерная экономика: учебник : в 3 частях : [16+] / В. В. Кочетов. – 3-е изд. перераб. и доп. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – Часть 2. Экономика инновационной деятельности. – 317 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599634> (дата обращения: 20.04.2022). – ISBN 978-5-4499-1152-0 (Ч. 2). - ISBN 978-5-4499-1150-6. – DOI 10.23681/599634. – Текст: электронный.

### Дополнительная литература

1. Старжинский, В. П. Методология науки и инновационная деятельность: пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. спец. / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало. – Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2019. – 327 с.: ил. – (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-006464-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000117> (дата обращения: 20.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Бирюков, Д.В. Методология формирования механизма устойчивого развития предприятий промышленного комплекса: Монография / Нижегородский государственный лингвистический университет им. Добролюбова; Нижегородский государственный лингвистический университет им. Добролюбова; Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н.Ельцина. - 1. – М.: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 219 с. - ISBN 978-5-16-017319-1. - ISBN 978-5-16-109872-1. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=398227>

### *Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет*

1. Закон и порядок – <http://pravo.ictcorp.biz>
2. ILIGENT-Право: Законодательство РФ – <http://pravo.iligent.ru>
3. Российский правовой портал – <http://www.inpravo.ru>
4. База договоров, форм, заявок и распоряжений – <http://www.dogovor.partnerstvo.ru>
5. Юридическая Россия: федеральный правовой портал – <http://law.edu.ru>
6. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации <https://minpromtorg.gov.ru/>

7. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации <https://digital.gov.ru/>

8. Министерство экономического развития Российской Федерации <https://economy.gov.ru>

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **Указания по проведению практических занятий**

#### **Практическое занятие 1.**

**Вид практического занятия:** смешанная форма практического занятия, на котором сочетается подготовка доклада и дискуссия.

**Образовательная технология:** дискуссия, подготовка доклада.

**Тема и содержание практического занятия:** Генезис и основы функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности

*Вопросы для обсуждения:*

1. Развития отраслей наукоёмкой промышленности: анализ, сущность и факторы воздействия.

2. Комплекс промышленных наукоёмких предприятий как объект управления.

3. Инструменты формирования и развития промышленной политики.

4. Профессиональные задачи в сфере развития отраслей наукоёмкой промышленности: формулировка на основе понятийного аппарата экономической, организационной и управленческой теорий, а также инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления.

**Продолжительность занятия – 2 ч.**

#### **Практическое занятие 2.**

**Вид практического занятия:** смешанная форма практического занятия, на котором сочетается подготовка доклада и дискуссия.

**Образовательная технология:** дискуссия, подготовка доклада.

**Тема и содержание практического занятия:** Теоретико-методологический аспекты функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности.

*Вопросы для обсуждения:*

1. Роль и место отраслей наукоёмкой промышленности в теориях экономического роста.

2. Экономика отраслей наукоёмкой промышленности.

3. Тенденции развития отраслей наукоёмкой промышленности России.

4. Политика импортозамещающей высокотехнологичной продукции.

5. Потенциалы и ограничения развития отраслей наукоёмкой промышленности России.

**Продолжительность занятия – 2 ч.**

**Практическое занятие 3.**

**Вид практического занятия:** смешанная форма практического занятия, на котором сочетается подготовка доклада и дискуссия.

**Образовательная технология:** дискуссия, подготовка доклада.

**Тема и содержание практического занятия:** Роль и направления государственного регулирования предприятий и отраслей наукоёмкой промышленности в РФ.

*Вопросы для обсуждения:*

1. Роль отраслей наукоёмкой промышленности в проведении инновационной политики государства.
2. Факторы конкурентоспособности отраслей наукоёмкой промышленности
3. Новые вызовы для инновационного развития государственной политики.
4. Стратегии технологических и продуктовых инноваций в промышленности.

**Продолжительность занятия – 2 ч.**

**Практическое занятие 4.**

**Вид практического занятия:** смешанная форма практического занятия, на котором сочетается подготовка доклада и дискуссия.

**Образовательная технология:** дискуссия, подготовка доклада.

**Тема и содержание практического занятия:** Зарубежный опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности.

*Вопросы для обсуждения:*

1. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в ЕС.
2. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в США.
3. Взаимосвязь промышленной политики с развитием отраслей наукоёмкой промышленности в зарубежных странах.
4. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в Германии.
5. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в Японии.

**Продолжительность занятия – 2 ч.**

**Указания по проведению самостоятельной работы аспирантов**

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
-------	---	----------

1	Тема 1. Генезис и основы функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности	<p><b>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение текстов учебников и учебных пособий;</li> <li>- работа со словарями и справочниками;</li> <li>- изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем</li> </ul> <p><b>Подготовку к практическому занятию.</b></p> <p><b>Подготовка докладов на темы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развития отраслей наукоёмкой промышленности в проведении промышленной политики.</li> <li>2. Эволюция развития отраслей наукоёмкой.</li> <li>3. Прямые и косвенные методы регулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности.</li> <li>4. Развитие отраслей наукоёмкой промышленности в условиях формирования цифровой инновационной экономики.</li> <li>5. Инструменты формирования и развития промышленной политики.</li> </ol>
2	Тема 2. Теоретико-методологический аспекты функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности.	<p><b>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение текстов учебников и учебных пособий;</li> <li>- работа со словарями и справочниками;</li> <li>- изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем</li> </ul> <p><b>Подготовку к практическому занятию.</b></p> <p><b>Подготовка докладов на темы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль и место отраслей наукоёмкой промышленности в моделях экономического роста.</li> <li>2. Стратегии экономического роста на основе развития отраслей наукоёмкой промышленности.</li> <li>3. Внутри- и внешнеэкономические аспекты экономики отраслей наукоёмкой промышленности.</li> <li>4. Тенденции развития отраслей наукоёмкой промышленности России.</li> <li>5. Политика импортозамещающей высокотехнологичной продукции.</li> </ol>
3	Тема 3. Роль и направления государственного регулирования предприятий и отраслей наукоёмкой промышленности в РФ.	<p><b>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение текстов учебников и учебных пособий;</li> <li>- работа со словарями и справочниками;</li> <li>- изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем</li> </ul> <p><b>Подготовку к практическому занятию.</b></p> <p><b>Подготовка докладов на темы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль инноваций в развитии отраслей наукоёмкой промышленности.</li> <li>2. Сущность и необходимость конкуренции в наукоёмкой промышленности.</li> <li>3. Малый бизнес в развитии отраслей наукоёмкой промышленности.</li> <li>4. Факторы распространения Индустрии 4.0.</li> <li>5. Факторы конкурентоспособности отраслей наукоёмкой промышленности</li> </ol>
4	Тема 4. Зарубежный опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности.	<p><b>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение текстов учебников и учебных пособий;</li> <li>- работа со словарями и справочниками;</li> <li>- изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем</li> </ul> <p><b>Подготовку к практическому занятию.</b></p> <p><b>Подготовка докладов на темы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в ЕС.</li> <li>2. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в США.</li> <li>3. Взаимосвязь промышленной политики с развитием отраслей наукоёмкой промышленности в зарубежных странах.</li> <li>4. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой промышленности в Германии.</li> <li>5. Опыт стимулирования развития отраслей наукоёмкой</li> </ol>

		промышленности в Японии.
--	--	--------------------------

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

**Перечень программного обеспечения:** MSOffice, PowerPoint

**Информационные справочные системы:** Консультант Плюс

**Ресурсы информационно-образовательной среды Университета:**

Рабочая программа и методическое обеспечение по дисциплине «Закономерности функционирования и развития отраслей наукоёмкой промышленности»

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

**Лекционные занятия:**

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных презентаций / слайдов на темы:

**Практические занятия:**

- Аудитория, оснащенная мультимедийными средствами (проектор, ноутбук), демонстрационными материалами (наглядными пособиями).
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК с доступом в глобальную сеть Интернет;
- рабочие места аспирантов.

