

Компонент ОПОП

27.03.05 Инноватика

наименование ОПОП

Управление инновационной деятельностью

Б1.О.23

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Промышленные технологии и инновации

Разработчик (и):

Утверждено на заседании кафедры

Столянов А. В.

ФИО

Автоматики и вычислительной техники

наименование кафедры

протокол № 6 от 25.02.2026 г.

доцент

должность

Заведующий кафедрой

канд. техн. наук

ученая степень, звание

А. В. Кайченев

подпись

ФИО

Мурманск
2026

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>УК–1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ИД-1_{УК-1}: - выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. ИД-2_{УК-1}: - использует системный подход для решения поставленных задач, предлагает способы их решения.</p>	<p>Знать: сущность инновационных процессов в науке, технике и технологии; основы разработки инновационного проекта; основы особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции.</p>
<p>ОПК-5 Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-5}: - знает сущность инновационных процессов в науке, технике и технологии. ИД-2_{ОПК-5}: - решает задачи в области инновационных процессов; ИД-3_{ОПК-5}: - владеет навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.</p>	<p>Уметь: выполнять поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи; использовать системный подход для решения поставленных задач, предлагать способы их решения;</p>
<p>ОПК-6 Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их</p>	<p>ИД-1_{ОПК-6}: - знает основы разработки инновационного проекта. ИД-2_{ОПК-6}: - обосновывает техническое решение при разработке инновационного проекта. ИД-3_{ОПК-6}: - владеет навыками принятия решения при разработке инновационного проекта с учетом экологических последствий его реализации.</p>	<p>решать задачи в области инновационных процессов; обосновывать техническое решение при разработке инновационного проекта; разрабатывать программы и проекты инновационного развития.</p>

<p>применения</p> <p>ОПК-9 Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития</p>	<p>ИД-1_{ОПК-9}: - знает основы особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции;</p> <p>ИД-2_{ОПК-9}: - умеет разрабатывать программы и проекты инновационного развития;</p> <p>ИД-3_{ОПК-9}: - владеет навыками разработки программ и проектов инновационного развития с учетом формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции.</p>	<p>Владеть: навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности; навыками принятия решения при разработке инновационного проекта с учетом экологических последствий его реализации; навыками разработки программ и проектов инновационного развития с учетом формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции.</p>
---	--	---

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. *Промышленное производство: основные понятия, задачи, проблемы развития.*

Тема 2. *Типы и формы производства, их технико-экономическая характеристика. Производственный и технологический процессы. Качество промышленной продукции.*

Тема 3. *Оценка воздействия промышленного производства. Техническая и технологическая организация производства. Организация технической подготовки производства.*

Тема 4. *Научные принципы организации производства. Классификация типовых технологий. Тенденции инновационных процессов и развитие технологической модернизации.*

Тема 5. *Основные понятия и определения в области 3D моделирования. Способы построения 3D моделей.*

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

- методические указания к выполнению лабораторных/практических/контрольных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература

1. 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. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480170>
2. Аверченков, В. И. Инновационный менеджмент: учебное пособие / В. И. Аверченков. – 4-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2021. – 293 с. : ил., схем., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93262>
3. Инвестиции и инновации: учебник / В. Н. Щербаков, Л. П. Дашков, К. В. Балдин [и др.] ; под ред. В. Н. Щербакова. – 6-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2025. – 646 с. : табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684211>

Дополнительная литература

1. Харин, А. А. Управление инновационными процессами: учебник для образовательных организаций высшего образования / А. А. Харин, И. Л. Коленский, А. А. (мл.) Харин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 473 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804>.
2. Промышленные технологии и инновации: учебное пособие / Ю. В. Плохих, Е. В. Храпова, Н. А. Кулик [и др.] ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. – 139 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493429>
3. Маслов, А.А. Исследование систем автоматического регулирования на базе технических и программных средств автоматизации «ОВЕН»; Уч. пособие; Маслов А.А., Кайченев А.В.; Мурманск, МГТУ; 2013; 25.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- URL: <http://window.edu.ru>
- 3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) Офисный пакет Microsoft Office 2007
- 2) Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения										
	Очная			Очно-заочная				Заочная			
	Курс/Семестр		Всего часов	Семестр		Всего часов	Курс/Семестр		Всего часов		
	1/2										
Лекции	10			10							
Практические занятия	10			10							
Лабораторные работы	–			-							
Самостоятельная работа	124			124							
Подготовка к промежуточной аттестации	–			-							
Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки	144			144							
	0			0							

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачет/зачет оценкой	с	-/1			-/1							
Количество контрольных работ		-			-							

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Выявление трендов по отраслям
2	3D-моделирование