

Компонент ОПОП

06.04.01 Биология

наименование ОПОП

Б1.О.09

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

Экономика и менеджмент высоких технологий

Разработчик(и):

Гапоненкова Н.Б.

ФИО

доцент

должность

к.э.н., доцент

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

Экономики и управления

наименование кафедры

протокол

от 21.03.24 г.

№ 8

Заведующий кафедрой

ЭиУ

Щебарова Н.Н.

подпись

ФИО

Мурманск

2024

Пояснительная записка

Объем дисциплины 2 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)
УК –2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД–1 _{ук-2} Разрабатывает концепцию проекта, формулирует цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИД–2 _{ук-2} Формирует план реализации проекта в целом и план контроля его выполнения ИД–3 _{ук-2} Публично представляет результаты проекта или отдельных его этапов в форме отчетов, статей, выступлений на семинарах и конференциях	Знать: основы экономики, управления и высокие технологии Владеть: навыками реализации проекта в целом и план контроля его выполнения Уметь: публично представляет результаты проекта или отдельных его этапов
ОПК – 5 Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ИД-1 _{ПК-2} : -знает процесс тактического управления организацией производства	

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1 Основные подходы в организации небольших научных коллективов.

Порядок учреждения и регистрации небольших научных коллективов. Образование капитала в хозяйственных товариществах и хозяйственных обществах. Управление и порядок ликвидации малых предприятий. Разработка инновационной политики коллектива: формирование стратегических целей и задач; анализ сильных и слабых сторон деятельности, оценка существующих и перспективных направлений экологической деятельности, составление ежегодного бюджета малого предприятия.

Тема 2. Менеджмент высоких технологий на предприятии.

Понятие менеджмента высоких технологий. Теория фирмы, научный менеджмент и охрана окружающей среды. Теория стейк-холдеров и обоснование целей предприятия. Управление жизненным циклом высокотехнологичной продукции. Менеджмент качества системы управления высокотехнологичным предприятием. Предпринимательство в сфере высокотехнологичной продукции. Организация и управление инжиниринговыми фирмами в области высокотехнологичной продукции. Разработка и реализация технологий управления жизненным циклом высокотехнологичной продукции. Развитие методов управления жизненным циклом высокотехнологичной продукции как области научно-технической деятельности

Тема 3. Экономические аспекты в области высоких технологий.

Основные условия преобразования промышленного производства в динамично развивающуюся, высокотехнологическую и конкурентоспособную отрасль. Методы стратегического планирования: SWOT-анализ и Портфолио-анализ на предприятиях, выпускающих высокотехнологичную продукцию.

Управление разработкой новых видов продукции на основе исследований требований спроса и возможности освоения новых рынков.

Тема 4. Разработка инновационных проектов по выпуску новых высокотехнологичных видов продукции.

Технико-экономический анализ проектных решений. Понятие экономической оценки инвестиций. Задачи, решаемые в ходе экономической оценки высокотехнологического инвестиционного проекта. Виды эффективности и основные принципы определения экономического эффекта. Критерии обоснования эффективности инвестиционных решений в области высоких технологий: максимум приведенной (дисконтированной) стоимости проекта к текущему моменту времени за весь срок его эксплуатации (жизненный цикл объекта); максимум нормы прибыли на вложенный капитал или минимум срока окупаемости авансированного капитала; минимум издержек производства (себестоимости) или полных издержек производства за расчетный период (жизненный цикл объекта).

Методы сравнения инвестиционных проектов. Методы основанные на дисконтированных оценках: чистый приведенный эффект (Net Present Value, NPV); индекс рентабельности инвестиции (Profitability Index, PI); внутренняя норма прибыли (Internal Rate of Return, IRR); модифицированная внутренняя норма прибыли (Modified Internal Rate of Return, MIRR); дисконтированный срок окупаемости инвестиции (Discounted Payback Period, DPP). Методы основанные на учетных оценках: срок окупаемости инвестиции (Payback Period, PP); коэффициент эффективности инвестиции (Accounting Rate of Return, ARR).

Методы отбора проектных решений: анализ затрат – результатов, анализ затрат – эффективности, методы принятия решений в условиях риска и неопределенности: сценарный анализ, метод многокритериальной оценки.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) 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, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, 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. *Управленческая экономика : учебник и практикум для вузов / Е. В. Пономаренко [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Пономаренко, В. А. Исаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 216 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02846-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536090>*

2. Менеджмент : учебник для вузов / А. Л. Гапоненко [и др.] ; под общей редакцией А. Л. Гапоненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17696-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535840>

3. Борисов, Е. Ф. Экономика : учебник и практикум / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5036-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535434>

Дополнительная литература:

4. Теория и практика менеджмента : учебник для вузов / А. Н. Петров [и др.] ; ответственный редактор А. Н. Петров. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 579 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17683-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545082>

5. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / А. А. Алексеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03166-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536459>

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/>

4) <https://www.gov-murmansk.ru> – официальный портал Правительства Мурманской области.

5) <http://murmanskstat.gks.ru> – Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области (Мурманскстат).

6) <http://www.mgounb.ru> – официальный сайт Мурманской государственной областной универсальной научной библиотеки.

7) <http://www.finbook.biz> – Электронная библиотека бесплатных электронных книг по бизнесу, финансам, экономике и смежным темам.

8) www.cnews.ru – новостной сайт, содержащий информацию о рынках высоких технологий.

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

1) Операционная система Microsoft Windows Vista

2) Офисный пакет Microsoft Office 2007

3) Офисный пакет Microsoft Office 2010

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 магистратуры, 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			
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
	2											
Лекции	4			4								
Практические занятия	12			12								
Лабораторные работы	-			-								
Самостоятельная работа	56			56								
Подготовка к промежуточной аттестации	-			-								
Всего часов по дисциплине	72			72								
/ из них в форме практической подготовки												

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	-			-								
Зачет/зачет с оценкой	+/-			+/-								
Курсовая работа (проект)	-			-								
Количество расчетно-графических работ	-			-								
Количество контрольных работ	-			-								
Количество рефератов	-			-								
Количество эссе	-			-								

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Тема 1. Основные подходы в организации небольших научных коллективов. Основные задачи:

	1. Составление перечня необходимых документов для создания небольших научных коллективов. 2. Составления бюджета работы малого предприятия. 3. Оценка развития рынка высоких технологий
2	Тема 2. Менеджмент высоких технологий на предприятии. Основные задачи: 1. Задачи по планированию инновационной деятельности. 2. Разработка мероприятий по проведению модернизации производства. 3. Разработка мероприятий по проведению технологической сертификации продукции.
3	Тема 3. Экономические аспекты в области высоких технологий. Проведение SWOT-анализа разработки стратегии предприятия. Проведение Портфолио-анализа (матрица БКГ) разработки оптимального ассортимента выпускаемой продукции.
4	Тема 4. Разработка инновационных проектов по выпуску новых высокотехнологичных видов продукции. Порядок разработки проекта выпуска новых видов продукции. Разработка бизнес-плана по инвестиции выпуска продукции инновационной направленности.