

«ПРИНЯТО»

На заседании Ученого совета
ФИЦ Биотехнологии РАН
Протокол № 5 от 05.10.2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ФИЦ Биотехнологии РАН
д.б.н.



А.Н. Федоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОТРАСЛЕВОЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Уровень образования: высшее образование - подготовка кадров
высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-
исследователь.

Москва

2020 г.

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1. Цели дисциплины

— становление аспиранта как профессионального ученого, формирование его профессиональных компетенций, активной и высокопрофессиональной позиции выпускников в области управления процессами исследования живой природы и ее закономерностей, процессами использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в экологических технологиях, рациональном использовании природных ресурсов.

1.2. Задачи дисциплины

- изучение основных понятий и принципов научного управления,
- изучение общих характеристик объектов управления в разрезах организаций, коллективов и технологий,
- изучение общих характеристик субъектов управления, овладение современными подходами к изучению и построению систем управления,
- изучение технологии принятия управленческих решений,
- изучение процессов общения между людьми и организациями,
- выработка умений в решении актуальных управленческих проблем.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Отраслевой менеджмент является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана основной образовательной программы.

В рамках данной дисциплины углубляются и развиваются следующие компетенции:

Универсальные компетенции

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);

Профессиональные компетенции

— способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направленности (научной специальности) (ПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

знать:

31(УК-1)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
32(УК-2)	основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
31(УК-3)	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
31(УК-5)	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
32(ПК-1)	порядок организации, планирования и проведения научно-исследовательской работы с использованием современных научно-исследовательских, образовательных и информационных технологий

уметь:

У1(УК-1)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
У1(УК-2)	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
У1(УК-3)	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
У1(УК-5)	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.
У1 (ПК-1)	самостоятельно формулировать конкретные задачи научных исследований и проводить углубленную их разработку

владеть:

В2 (УК-1)	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и
-----------	---

	практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
В1(УК-2)	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития
В1(УК-3)	навыками анализа основных мировоззренческих методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научнообразовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
В1(УК-5)	приемами и технологиями целеполагания, реализации целей и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
В2(УК- 5)	способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
В2 (ПК-1)	методами и приемами экспериментальных исследований в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, биоинформатике, микробиологии)
В1(ПК-2)	методами работы с основными базами данных биологической информации

3. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Всего часов	Аудиторные занятия (час):	Самостоятельная работа	Всего зачетных единиц
144	72	72	4

4. Распределение аудиторных часов по темам и видам учебной работы

№ п/п	Тема	Кол-во ак. часов (лекций)
Раздел 1. Основные понятия отраслевого менеджмента		
1	Основные понятия отраслевого менеджмента. Функции управления.	8
2	Управление основными средствами предприятия. Управление оборотными средствами предприятия.	4
3	Персонал и трудовой коллектив с позиции управления. Наличие и использование трудовых ресурсов предприятия.	4
4	Управление интеллектуальной собственностью. Управление информационно-интеллектуальными ресурсами предприятия.	4
5	Организация производства и качество продукции предприятия.	12
6	Маркетинг.	4
Раздел 2. Управление инновационной деятельностью		
7	Макроэкономика.	4
8	Понятие и экономическое содержание инновационной деятельности.	4

9	Состав инструментария управления инновационными процессами.	4
10	Параметрически ориентированные методы воздействия. Методические инструменты оценки и управления рисками инновационных процессов.	4
11	Конвергентная эволюция менеджмента с использованием методов биологии.	8
Раздел 3. Биоэкономика.		
12	Обеспечение продовольственной безопасности. Исчерпаемость минеральных ископаемых. Управление созданием и использованием альтернативных источников энергии.	4
13	Загрязнение окружающей среды.	2
14	Управление биотехнологиями в медицине.	2
15	Аттестация	4
	Итого:	72 часа

5. Содержание курса

Тема 1. Основные понятия отраслевого менеджмента. Функции управления.

Основные понятия менеджмента и эволюция менеджмента. Особенности отраслевого менеджмента. Основной объект управления – организация, предприятие. Классификация видов организаций. Организация как юридическое лицо. Рыночные рычаги и государственное регулирование деятельности организаций. Сущность и функции управления. Методы управления. Структуры управления. Технологии принятия управленческих решений. Методы, модели и факторы принятия решений.

Тема 2. Управление основными средствами предприятия. Управление оборотными средствами предприятия.

Сущность основных средств. Классификация видов основных средств. Обеспечение основными средствами. Амортизация основных средств. Анализ эффективности использования основных средств. Содержание и виды оборотных средств предприятия. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Эффективность использования оборотных средств предприятия.

Тема 3. Персонал и трудовой коллектив с позиции управления. Наличие и использование трудовых ресурсов предприятия.

Рабочая сила и персонал предприятия. Трудовая деятельность и ее организация. Условия труда и охрана труда. Использование и развитие

человеческого капитала предприятия. Социальная политика на предприятиях. Показатели наличия рабочей силы. Показатели использования рабочего времени. Показатели производительности труда и трудоемкости продукции. Резервы роста производительности труда. Показатели движения и воспроизводства рабочей силы.

Тема 4. Управление интеллектуальной собственностью. Управление информационно-интеллектуальными ресурсами предприятия.

Определение и классификация интеллектуально-информационных ресурсов предприятия. Знания как особый объект управления интеллектуально-информационными ресурсами предприятия. Экономика знаний и требования к управлению. Менеджмент знаний, процессы и функции управления знаниями на предприятии. Мониторинг элементов интеллектуальных ресурсов предприятия и влияния на них факторов окружающей среды и корпоративной культуры. Модель формирования и динамика развития интеллектуальных ресурсов организаций. Методы оценки стоимости интеллектуальных ресурсов. Объекты интеллектуальной собственности как составная часть информационно-интеллектуальных ресурсов организации. Понятие, измерение и оценка нематериальных активов предприятия. Методы оценки стоимости нематериальных активов. Общий экономический эффект от использования на предприятии нематериальных активов и интеллектуальных ресурсов. Институциональные механизмы управления интеллектуальными ресурсами в системе кадровой политики предприятия. Внутрифирменная защита и коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности предприятия.

Тема 5. Организация производства и качество продукции предприятия.

Сущность и формы организации производства. Сущность и виды производственных процессов. Производственный цикл. Качество продукции и его показатели. Правовое регулирование качества продукции. Управление качеством продукции. Системы менеджмента качества. Стандартизация сертификация продукции.

Тема 6. Маркетинг.

Эволюция маркетинга. Виды маркетинговых концепций. Маркетинговая среда. Виды потребителей. Роль цены в маркетинге. Интегрированные маркетинговые коммуникации. Брендинг.

Тема 7. Макроэкономика.

Основные макроэкономические показатели, ВВП, ВНП, ВРП, методические особенности определения, динамика макроэкономических показателей, экспорт, импорт. Особенности налогообложения.

Тема 8. Понятие и экономическое содержание инновационной деятельности.

Понятие и экономическое содержание инновационной деятельности предприятия. Параметры инновационного процесса. Жизненный цикл продукта. Экономические циклы. Организационные формы инновационной деятельности. Модели государства в развитии инновационной сферы.

Тема 9. Состав инструментария управления инновационными процессами.

Управление инновационной деятельностью на основе целевых значений финансовых показателей. Последовательная форма организации инновационной деятельности. Инновационные центры. Венчурное финансирование. Технопарки. Финансирование инноваций.

Тема 10. Параметрически ориентированные методы воздействия. Методические инструменты оценки и управления рисками инновационных процессов.

Основные параметры инновационной деятельности. Подходы к определению показателей управления. Подходы к определению рисков инновационной деятельности. Инструменты управления рисками инновационными процессами.

Тема 11. Конвергентная эволюция менеджмента с использованием методов биологии.

Особенности междисциплинарного взаимодействия. Использование методов биологии в управлении. Потенциальный экономический эффект междисциплинарного взаимодействия.

Тема 12. Обеспечение продовольственной безопасности. Исчерпаемость минеральных ископаемых. Управление созданием и использованием альтернативных источников энергии.

Продовольственная безопасность – основные понятия. Способы обеспечения продовольственной безопасности. Виды альтернативных источников энергии. Возможности создания и использования альтернативных

источников энергии. Управление инновационной деятельностью по созданию и использованию альтернативных источников энергии.

Тема 13. Загрязнение окружающей среды.

Основные подходы к управлению в целях снижения последствий загрязнения окружающей среды. Биотехнологические решения.

Тема 14. Управление биотехнологиями в медицине.

Основные механизмы управления развитием биотехнологий в медицине.

6. Самостоятельная работа

В процессе освоения дисциплины предусмотрено самостоятельное выполнение заданий по тематике, выполнение итогового практического проекта.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Ван Ден Берг Г., Питерсма П. Ключевые модели менеджмента. 77 моделей, которые должен знать каждый менеджер; пер. с англ. В. Н. Егорова ; агентство «Berenschot». — 5-е изд., доп. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 400 с. : ил.
2. Райзберг Б.А. Прикладная экономика : учебное пособие — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний., 2014 .— 318 с. : ил.

7.2. Дополнительная литература

1. Арженовский С.В. Методы социально-экономического прогнозирования. - М.: Дашков и К, 2008

7.3. Электронные ресурсы

1. <http://www.benran.ru/> - Библиотека по естественным наукам Российской академии наук
2. <https://apps.webofknowledge.com/> - Научно-библиографическая база данных Web of Science.
3. <http://www.scopus.com/> - Научно-библиографическая база данных Scopus.
4. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека ИЭБ.
5. <http://www.rsl.ru/> - Электронная библиотека РГБ.
6. <http://www.diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций РГБ.

7. <http://www.sciencedirect.com/> - Журналы издательства Elsevier.
8. <http://link.springer.com/> - Журналы издательства Springer.
9. <http://journals.cambridge.org/> - Журналы издательства Cambridge University Press.
10. <http://www.oxfordjournals.org/en/> - Журналы издательства Oxford University Press.
11. <http://onlinelibrary.wiley.com/> - Журналы издательства Wiley.
12. <http://arxiv.org> - arXiv.org/ - международный архив электронных научных статей.
13. <http://www.ccdc.cam.ac.uk/> - Кэмбриджская база структурных данных органических и металлоорганических соединений

7.4. Лицензионное программное обеспечение

1. Office Professional
2. Project Professional
3. Visio Professional
4. Windows
5. Exchange Server Standard CAL - Device CAL

8. Составители программы:

к.э.н. Е.С. Титова