МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

**ОТДЕЛЕНИЕ ядерной физики и технологий**

Утверждено на заседании
УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Протокол № 25.8 от 25.08.2025

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация производства и менеджмент качества

*название дисциплины*

для направления подготовки

12.04.01 Приборостроение

*код и название направления подготовки*

образовательная программа

Неразрушающий контроль, техническая диагностика оборудования и компьютерная поддержка оператора АЭС

Форма обучения: очная

**г. Обнинск 2026 г.**

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - изучение основ теории и методологии инноватики, инновационного процесса, организационных форм инновационной деятельности, инвестиций в инновации, патентного законодательства РФ.

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачи изучения дисциплины:
- дать обзор основам теории и методологии инноватики;
- понять сущность инновационного процесса, организационных форм инновационной деятельности;
- познакомиться с классификацией нововведений, инвестициями в инновации, патентным законодательством РФ.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (далее – ОП) МАГИСТРАТУРЫ

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части и относится к вариантной части.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: маркетинг, менеджмент. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенций | Наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|---|
| ПК-6.2 | Способен разрабатывать технические задания на системы управления качеством продукции | **Знать:** технологии работы с научно-техническими текстами; современные программные средства визуализации данных; современные программы обучения машин и математического моделирования.<br>**Уметь:** создавать базы библиографических данных; создавать базы эксплуатационных данных; проводить вычисления в системах символьной математики.<br>**Владеть:** владеть навыками автоматизации рутинных операций анализа данных; владеть навыками автоматический генерации отчетов. |

## 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ

**ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

| **Вид работы** | **Количество часов на вид работы по семестрам:** |
|---|---|
| | **Всего** |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем** | |
| **Аудиторные занятия** ***(всего)*** | 32 |
| В том числе: | |
| *лекции* | 16 |
| *практические занятия* | 16 |
| *лабораторные занятия* | - |
| **Промежуточная аттестация** | |
| В том числе: | |
| *зачет* | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | 40 |
| **Всего (часы):** | 72 |
| **Всего (зачетные единицы):** | 2 |

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

**6.1.** ***Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)***

| **№ п/п** | **Наименование раздела /темы дисциплины** | **Виды учебной работы в часах** (вносятся данные по реализуемым формам) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Очная форма обучения** | | | | |
| | | **Лек** | **Пр** | **Лаб** | **Внеауд** | **СРО** |
| 1. | Раздел 1. Основы теории и методологии инноватики. Сущность и классификация нововведений. | | | | | |
| 1.1. | Основы теории и методологии инноватики. | 1 | 1 | | | 2 |
| 1.2. | Инноватика как область знаний. | 1 | 1 | | | 2 |
| 2. | Раздел 2. Инновационный процесс: этапы, сущность, содержание. Жизненный цикл инноваций. | | | | | |
| 2.1. | Сущность и классификация нововведений. | 1 | 1 | | | 2 |
| 2.2. | Инновационный процесс: этапы, сущность, содержание. | 1 | 1 | | | 2 |
| 2.3 | Жизненный цикл инноваций. | 1 | 1 | | | 4 |
| 2.4 | Программно-целевые методы управления инновационными процессами. | 2 | 2 | | | 4 |
| 2.5. | Общесистемная восприимчивость инноваций. Дифффузия инноваций. | 1 | 1 | | | 2 |
| 3. | Раздел 3. Организационные формы инновационной деятельности. | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1. | Организационные формы инновационной деятельности. | 1 | 1 | | | 4 |
| 3.2. | Инкубирование инновационного бизнеса. | 1 | 1 | | | 2 |
| 3.3. | Коммерциализация инновационных идей: технопарки. | 1 | 1 | | | 2 |
| 4. | Раздел 4. Инновационные стратегии предприятия. | | | | | |
| 4.1. | Инфраструктура инновационной деятельности. | 1 | 1 | | | 2 |
| 4.2. | Инновационный потенциал, инновационный климат организации, инновационная позиция организации. Инновационные стратегии. | 1 | 1 | | | 4 |
| 5. | Раздел 5. Инвестиции в инновации. | | | | | |
| 5.1. | Управление инновационными проектами. | 1 | 1 | | | 2 |
| 5.2. | Оценка эффективности инновационной деятельности. | 1 | 1 | | | 4 |
| 6. | Раздел 6. Патентное законодательство РФ. | | | | | |
| 6.1. | Патентное право. Товарные знаки, средства индивидуализации. | 1 | 1 | | | 2 |
| | **Итого за семестр:** | 16 | 16 | | | 40 |

*Прим.: Лек – лекции, Пр – практические занятия / семинары, Лаб – лабораторные занятия, Внеауд – внеаудиторная контактная работа, СРО – самостоятельная работа.*

### *6.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)*

*Лекционный курс*

| № | Наименование раздела /темы дисциплины | Содержание |
|---|---|---|
| 1. | Раздел 1. Основы теории и методологии инноватики. Сущность и классификация нововведений. | |
| 1.1. | Основы теории и методологии инноватики. | Цель и задачи курса, структура дисциплины. Сущность инновационного менеджмента. Инновационный менеджмент как область научных знаний. |
| 1.2. | Инноватика как область знаний. | Развитие теории инноватики и ее современные концепции. Наука, техника, экономика и образование как компоненты целостной системы инновационной деятельности. |
| 2. | Раздел 2. Инновационный процесс: этапы, сущность, содержание. Жизненный цикл инноваций. | |
| 2.1. | Сущность и классификация нововведений. | Принципы и задачи классификации инноваций и инновационных процессов. |
| 2.2. | Инновационный процесс: этапы, сущность, содержание. | Сущность инновационного процесса. Роль и место конкуренции в инновационной деятельности. |
| 2.3 | Жизненный цикл инноваций. | Жизненный цикл инноваций. Характеристика основных этапов жизненного цикла инноваций. |
| 2.4 | Программно-целевые методы управления инновационными процессами. | Сущность программно-целевых методов управления инновационными процессами.<br>Инновационная программа: Сущность, содержание, назначение. |
| 2.5. | Общесистемная восприимчивость | Виды диффузии инноваций. Факторы восприятия инноваций. |

| | | |
|---|---|---|
| | инноваций. Диффузия инноваций. | |
| 3. | Раздел 3. Организационные формы инновационной деятельности. | |
| 3.1. | Организационные формы инновационной деятельности. | Основные виды форм инновационной деятельности. Внутрикорпоративные формы организации инновационных процессов. Формы малого предпринимательства и инкубаторы бизнеса. |
| 3.2. | Инкубирование инновационного бизнеса. | Инкубаторы бизнеса: понятие, ключевые факторы успеха. Жизненный цикл инкубаторы бизнеса. |
| 3.3. | Коммерциализация инновационных идей: технопарки. | Технопарки: предназначение, ключевые факторы успеха. |
| 4. | Раздел 4. Инновационные стратегии предприятия. | |
| 4.1. | Инфраструктура инновационной деятельности. | Отличительные признаки субъектов инновационной деятельности. |
| 4.2. | Инновационный потенциал, инновационный климат организации, инновационная позиция организации. Инновационные стратегии | Единство и взаимосвязь рынка инноваций, рынка чистой конкуренции и финансового рынка. Участники рынка: состав и роль в инновационной деятельности. Основные виды государственной научно-технической и инновационной политики. Виды государственной стратегии и особенностей их применения. |
| 5. | Раздел 5. Инвестиции в инновации. | |
| 5.1. | Управление инновационными проектами. | Классификация инновационных проектов, их содержание. |
| 5.2. | Оценка эффективности инновационной деятельности. | Источники и формы инвестиций в инновации. |
| 6. | Раздел 6. Патентное законодательство РФ. | |
| 6.1. | Патентное право. Товарные знаки, средства индивидуализации. | Патентный закон РФ, сфера его применения. Методы работы с патентной информацией. Товарный знак и знак обслуживания. |

*Практические занятия*

| № | Наименование раздела /темы дисциплины | Содержание |
|---|---|---|
| 1. | Раздел 1. Основы теории и методологии инноватики. Сущность и классификация нововведений. | |
| 1.1. | Основы теории и методологии инноватики. | Инновации и нововведения: понятия, подходы к исследованиям, взаимосвязь инновации- явления и инновации процесса. |
| 1.2. | Инноватика как область знаний. | Инновационная сущность экономических, организационных и управленческих нововведений. |
| 2. | Раздел 2. Инновационный процесс: этапы, сущность, содержание. Жизненный цикл инноваций. | |
| 2.1. | Сущность и классификация нововведений. | Основные классификационные признаки, используемые в инновационном менеджменте. |

| | | |
|---|---|---|
| 2.2. | Инновационный процесс: этапы, сущность, содержание. | Конкурентоспособность как основной фактор инновационного развития. |
| 2.3 | Жизненный цикл инноваций. | Характеристика основных этапов жизненного цикла инноваций. |
| 2.4 | Программно-целевые методы управления инновационными процессами. | Региональные программы научно-технического развития. Корпоративные программы научно-технического развития. Управление проектами. |
| 2.5. | Общесистемная восприимчивость инноваций. Дифффузия инноваций. | Виды диффузии инноваций. Влияние свойств организаций на восприятие нововведения. Факторы восприятия инноваций. |
| 3. | Раздел 3. Организационные формы инновационной деятельности. | |
| 3.1. | Организационные формы инновационной деятельности. | Межорганизационная научно-техническая кооперация в инновационной деятельности. Технополисы, научно-технические и научно-промышленные парки. Ассоциации и объединения предприятий. ФПГ. |
| 3.2. | Инкубирование инновационного бизнеса. | Жизненный цикл инкубаторы бизнеса. |
| 3.3. | Коммерциализация инновационных идей: технопарки. | Зарубежный и отечественный опыт создания технопарков. |
| 4. | Раздел 4. Инновационные стратегии предприятия. | |
| 4.1. | Инфраструктура инновационной деятельности. | Отличительные признаки инкубаторов бизнеса от технологических инкубаторов и технопарков. |
| 4.2. | Инновационный потенциал, инновационный климат организации, инновационная позиция организации. Инновационные стратегии | Коммуникации в инновационном менеджменте. Информационное обеспечение инновационной деятельности. Внутрикорпоративные инновационные стратегии: назначение, порядок разработки и реализации |
| 5. | Раздел 5. Инвестиции в инновации. | |
| 5.1. | Управление инновационными проектами. | Классификация инновационных проектов, их содержание. |
| 5.2. | Оценка эффективности инновационной деятельности. | Собственные средства предприятий как источник инвестиций: структура и ограничения по использованию. Привлеченные средства как источники инвестиций структура и ограничения по использованию. |
| 6. | Раздел 6. Патентное законодательство РФ. | |
| 6.1. | Патентное право. Товарные знаки, средства индивидуализации. | Опытный образец, промышленная модель. Методы работы с патентной информацией. Правовая защита. |

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Посещение лекционных занятий и конспектирование рассматриваемых на них материалов является недостаточным условием для усвоения необходимых знаний по предмету.

Каждый студент должен индивидуально готовиться по темам дисциплины, читая конспекты лекций и рекомендуемую литературу, заучивая базовые определения, классификации, схемы и типологии. Самостоятельная работа позволяет студенту в спокойной обстановке подумать, разобраться с информацией по теме, при необходимости обратиться к справочной литературе. Внимательное чтение и повторение прочитанного помогает в полном объеме усвоить содержание темы, структурировать знания.

Чтобы содержательная информация по дисциплине запоминалась надолго, целесообразно изучать ее поэтапно - по темам и в строгой последовательности, поскольку последующие темы, как правило, опираются на предыдущие. Именно поэтому большая часть самостоятельной работы приурочена к практическим занятиям. При подготовке к семинарам целесообразно прочитать материал изучаемой темы, попытавшись разобраться со всеми теоретическими положениями и примерами. Если возникли трудности, обратиться за помощью к учебной, справочной литературе или к преподавателю за консультацией.

Для получения более глубоких и устойчивых знаний студентам рекомендуется изучать дополнительную литературу, список которой приведен в рабочей программе дисциплины.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы: поисковые сайты, базы данных химических соединений, электронные библиотеки.

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 8.1. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|
| **Текущий контроль, 1 семестр** | | | |
| 1. | Раздел 1,2,3, | ПК-6.2 | Контрольная работа |
| 2. | Раздел 4,5,6 | ПК-6.2 | Реферат |
| **Промежуточный контроль, 1 семестр** | | | |
| | Зачет | ПК-6.2 | Вопросы на зачет |

### 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценочные средства приведены в Приложении «Фонд оценочных средств».

### 8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

- Итоговая аттестация по дисциплине является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков обучающихся по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестации.
- Текущая аттестация в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы

обучающихся.

- Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.
- Текущая аттестация осуществляется два раза в семестр:
  - контрольная точка № 1 (КТ № 1) – выставляется в электронную ведомость не позднее 8 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 1 по 8 неделю учебного семестра.
  - контрольная точка № 2 (КТ № 2) – выставляется в электронную ведомость не позднее 16 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 9 по 16 неделю учебного семестра.
- Результаты текущей и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

| **Этап рейтинговой системы / Оценочное средство** | **Неделя** | **Балл** | |
|---|---|---|---|
| | | Минимум* | Максимум** |
| **Текущая аттестация** | **1-16** | **36 - 60% от максимума** | **60** |
| **Контрольная точка № 1** | **7-8** | **18 (60% от 30)** | **30** |
| *Контрольная работа* | 1-6 | 60% от М1 | М1 |
| **Контрольная точка № 2** | **15-16** | **18 (60% от 30)** | **30** |
| *Реферат* | 15-16 | 60% от Т1 | Т1 |
| **Промежуточная аттестация** | **-** | **24 – (60% 40)** | **40** |
| Зачет | - | 60% от КР | КР |
| **ИТОГО по дисциплине** | | **60** | **100** |

### 8.4. Шкала оценки образовательных достижений

Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет сумму баллов, заработанных обучающимся при выполнении заданий в рамках текущей и промежуточной аттестации

| ***Сумма баллов*** | ***Оценка по 4-х балльной шкале*** | ***Оценка ECTS*** | ***Требования к уровню освоения учебной дисциплины*** |
|---|---|---|---|
| ***90-100*** | *5- «отлично»/ «зачтено»* | A | Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы |
| ***85-89*** | 4 - *«хорошо»/ «зачтено»* | B | Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твёрдо |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***70-84*** | | C | знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос |
| **65-69** | *3 - «удовлетворительно»/ «зачтено»* | D | Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала |
| **60-64** | | *E* | |
| ***0-59*** | 2 - *«неудовлетворительно»/ «не зачтено»* | *F* | Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине |

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

***а) основная учебная литература:***


1. Исследование систем управления. Инновационный менеджмент. Производственный менеджмент. Учебное пособие / [А. М. Афонин и др.] ; под общ. ред. Ю. Н. Царегородцева. Москва, 2012. Сер. вып. 4 Глоссарии по дисциплинам менеджмент-подготовки МосГУ : серия / Московский гуманитарный ун-т, Фак. экономики и упр., Каф. Менеджмента. «Электронно-библиотечная система elibrary»
2. Система анализа и синтез стратегических решении в инноватике. Основы стратегического, инновационного менеджмента и маркетинга. Андрейчиков А.В. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Прикладные математика и физика" или по направлениям и специальностям в области естественных наук, техники и технологии, системного анализа и управления / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. Москва, 2012. (Изд. 2-е). «Электронно-библиотечная система elibrary»
3. Инновационный менеджмент : Учеб. пособие для студ. вузов / П.Н. Городни-чев, К.П. Городничева, В.В. Березин и др. - М. : КноРус, 2005. - 544 с. Экземпляры: всего:5 - ХР(1), ЧЗ(2), КГН(2) Учебная литература: СЭФ/ЭКНиМ/Осн.
4. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учеб. для студ. вузов / Р. А. Фатхутдинов. - 6-е изд., испр. и доп. - СПб. : Питер, 2010. - 448 с. : ил. - (Учебник для вузов) Экземпляры: всего:5 - ХР(2), КГН(1) Учебная литература: СЭФ/МФКБУ/Осн; СЭФ/ЭЭММИ/Осн


***б) дополнительная учебная литература:***

5. Моделирования функции управления. Инновационный менеджмент.Н. Г. Рак, П. В. Жуков ; М-во финансов Московской обл., Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Королевский ин-т упр., экономики и социологии. Королев, 2010. Сер. ч. 3-4 Организация, управление и администрирование в социальной работе : (альбом наглядных пособий) : учебное пособие. Библиотека ИАТЭ
6. Инновационный менеджмент : учеб. пособие для студ. вузов / ред. Л. Н. Ого-лева. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 238 с. - (Высшее образование). Экземпляры: всего:1 - ХР(1). Библиотека ИАТЭ

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ - СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: [Электронный ресурс] URL: http://elibrary.ru (Дата обращения: 10.05.2020).

2.Электронно-библиотечная система издательство "Лань": [Электронный ресурс] URL: www.e.lanbook.com (Дата обращения: 10.05.2020).

3.Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ": [Электронный ресурс] URL: www.library.mephi.ru (Дата обращения: 10.05.2020).

4.E-learning for Nuclear Newcomers [Электронный ресурс] URL: https://www.iaea.org/topics/infrastructure-development/e-learning-for-nuclear-newcomers (Дата обращения: 10.05.2020).

5.Росатом [Электронный ресурс] URL:http://www.rosatom.ru (Дата обращения: 10.05.2020).

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|---|---|
| Лекция | Основной целью лекционных занятий является изложение теоретических проблем дисциплины «Маркетинг». Лекционные занятия проводятся в следующей форме: преподаватель в устной форме излагает тему, а студенты записывают ее основные положения. Помимо теоретических положений, преподаватель приводит практические примеры, которые позволяют лучше понять теоретическую сущность излагаемой проблемы. Конспекты позволяют студенту не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить. Кроме этого они дисциплинируют студентов, заставляя их постоянно следить за изложением лекционного материала. Если студенту что-то непонятно по содержанию лекции, он может задать вопрос преподавателю в конце лекции. |
| Практикум | Для закрепления теоретических знаний по изучаемым проблемам на лекциях проводятся семинарские занятия. Тематика семинарских занятий приведена в тематическом плане Рабочей программы, там же указано количество часов по темам.<br>К каждому практическому занятию необходимо тщательно готовиться: прочитать конспект лекции по данной теме, рекомендуемую основную и дополнительную литературу. |

| | |
|---|---|
| Реферат | Реферат является результатом работы над раскрытием проблемных вопросов на основе рекомендуемой литературы и представляется преподавателю в письменном виде. При осуществлении данного вида деятельности студенты формируют навыки и умения самостоятельного изучения какого-либо вопроса, анализа различных точек зрения, обобщения и структурированного изложения материала. Кроме того, реферат помогает студенту усвоить необходимый материал, разобраться в наиболее проблемных темах. |

## 12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Использование информационных технологий при осуществлении образовательного процесса по дисциплине осуществляется в соответствии с утвержденным Положением об Электронной информационно-образовательной среде ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

### *12.1. Перечень информационных технологий*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- проведение лекций и практических занятийс использованием слайд-презентаций;
- использование обучающих видеофильмов;
- использование текстового редактора Microsoft Word;
- использование табличного редактора Microsoft Excel;
- использование текстового редактора NoteBook (Блокнот);
- использование компьютерного тестирования;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и ЭИОС.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Интерактивное общение с помощью программы skype, zoom, google meet.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий.

### *12.2. Перечень программного обеспечения*

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Табличный редактор Microsoft Excel;
3. Редактор презентаций Microsoft PowerPoint;
4. Текстовый редактор NoteBook (Блокнот);
5. Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Opera.
6. Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет.
7. Дистрибутив языков программирования Python и R – Anaconda
8. Инструмент Python–разработчика JetBrains PyCharm
9. Инструмент для анализа данных Jupyter Notebook

### *12.3. Перечень информационных справочных систем*

Доступ к электронным библиотечным ресурсам и электронной библиотечной системе (ЭБС) осуществляется посредством специальных разделов на официальном сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Обеспечен доступ к электронным каталогам библиотеки ИАТЭ НИЯУ МИФИ, а также электронным образовательным ресурсам (ЭИОС), сформированным на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, методических пособий:

1) Информационные ресурсы Сети Консультант Плюс, www.consultant.ru (информация нормативно-правового характера на основе современных компьютерных и телекоммуникационных технологий);
2) Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ, http://libcatalog.mephi.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe7C21COM=F&I21DBN=BOOK&Z21ID=&P21DBN=BOOK;
3) ЭБС «Издательства Лань», https://e.lanbook.com/;
4) Базы данных «Электронно-библиотечная система elibrary» (ЭБС elibrary);
5) Базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» www.studentlibrary.ru;
6) Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру/ibooks.ru»,
7) http://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf
8) Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ», http://urait.ru/.

## 13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для проведения лекций и практических занятий:

- аудитория, оснащенная компьютером, проектором для демонстрации презентаций, программное лицензионное обеспечение.

## 14. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

### *14.1. Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки*

#### *Список вопросов для самостоятельной работы*

1. Использование принципа повышения рыночной ценности организации в управлении инновационной деятельностью (Доп.лит. №4 стр.1-500).
2. Организационные, технические и физические способы зашиты интеллектуальной собственности. (Доп. лит. №4 стр.1-250)
3. Основные этапы инновационного процесса. Их сущность, содержание и источники финансирования. (Доп. лит. №4 стр.1-200)
4. Инновационный потенциал промышленной организации. Сущность и методы оценки. (Доп. лит. №1 стр.1-200)
5. Сущность диффузных процессов в инновационной среде. Формы трансферта инноваций.(Доп.лит. №2 стр.1-200).
6. Организация программно-целевого управления инновационными процессами.
7. Классификация новшеств и нововведений в современных условиях социально-экономического развития. (Доп.лит. №3 стр.1-10).

8. Оценка эффективности инновационных проектов. Показатели и методы оценки. (Доп.лит. №3 стр.1-200).

9. Классификация рисков в инновационной деятельности и методы их снижения.

10. Учет инфляции и рисков при проведении оценки эффективности коммерческих предложений и проектов.(Доп.лит. №3 стр.1-10).

11. Экспертиза инновационных предложений проектов и программ.(Доп.лит. №3 стр.1-200).

12. Жизненный цикл инновации и его роль в организации инновационной деятельности предприятия.(Доп.лит. №5 стр.1-200).

13. Анализ конкурентных сил в отрасли (матрица М.Портера)(Доп.лит. №1).

14. Содержание, организация и методы анализа общего внешнего окружения инновационной организации.(Доп.лит. №3 стр.1-10).

15. Проблемы стратегического управления на предприятиях России.(Доп.лит. №4 стр.1-250).

### *14.2. Краткий терминологический словарь*

| | |
|---|---|
| Инновационная деятельность | это деятельность по доведению научно-технических идей, изобретений, разработок до результата, пригодного в практическом использовании. В полном объеме инновационная деятельность включает все виды научной деятельности, проектноконструкторские, технологические, опытные разработки, деятельность по освоению новшеств в производстве и у их потребителей - реализацию инноваций. |
| Инновационный процесс | это процесс преобразования научных знаний в инновации. |
| Инновация или нововведение | это конечный результат инновационной деятельности, воплощенный в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке; нового или усовершенствованного технологического процесса; нового подхода к социальным услугам. |
| Инновационный потенциал (государства, региона, отрасли, организации) | совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности. |
| Интегральный эффект (чистый приведенный эффект) | это один из важнейших показателей оценки эффективности инноваций. Определяется как разность между результатами и инновационными затратами за расчетный период, приведенными к одному году, обычно начальному. |
| Инновационная сфера | область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции (работ, услуг), включающая создание и распространение инноваций. |
| Инновационная инфраструктура | организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности (инновационнотехнологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации). |
| Инновационная программа (федеральная, межгосударст- | комплекс инновационных проектов и мероприятий, согласованный по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления и обеспечивающий эффективное решение задач по освоению и распространению |

## 15. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации обучающихся с ОВЗ с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

**Для лиц с нарушением слуха** возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента, а также, сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Оценка знаний обучающихся на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов ответов на вопросы, письменно выполненных практических заданий.

Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.)

С учетом состояния здоровья просмотр кинофильма с последующим анализом может быть проведен дома (например, при необходимости дополнительной звукоусиливающей аппаратуры (наушники)). В таком случае обучающийся предоставляет письменный анализ, соответствующий предъявляемым требованиям.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Для **лиц с нарушением зрения** допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а также использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Оценка знаний обучающихся на практических занятиях осуществляется в устной форме (как ответы на вопросы, так и практические задания). При необходимости анализа фильма может быть заменен описанием ситуации межэтнического взаимодействия (на основе опыта респондента, художественной литературы и т.д.), позволяющим оценить степень сформированности навыков владения методами анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, позволяющими учитывать влияние этнических факторов. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

**Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата** не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако, с учетом состояния здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения лекционного занятия обучающийся может воспользоваться кратким конспектом лекции.

При невозможности посещения практического занятия обучающийся должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание.

Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно (например, при помощи программы Skype).

Для этого по договоренности с преподавателем обучающийся в определенное время выходит на связь для проведения процедуры зачета. В таком случае зачет сдается в виде собеседования по вопросам (см. формы проведения промежуточной аттестации для лиц с нарушениями зрения). Вопрос и практическое задание выбираются самим преподавателем.

Примечание: Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы оценки, критерии оценивания, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины обучающимися с ОВЗ могут входить в состав РПД на правах отдельного документа

**Программу составил:**

доцент отд. ЯФиТ, к.т.н., М.И. Шкарупа

**Рецензент:**

профессор отд. ИКС, д.ф.-м.н, С.О. Старков