Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 26.05.2026 14:26:16
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Факультет машиностроения

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета машиностроения
_____ /Е.В. Сафонов/
«26» февраля 2026 г

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Управление инновациями в металлургии

**Направление подготовки**
**22.04.02 Металлургия**

**Профиль подготовки:**
**Инновации в металлургии**

**Квалификация (степень) выпускника**
**Магистр**

**Форма обучения**
**Заочная**

**Москва – 2026**

**Разработчик (и):**
Доцент кафедры «Металлургия»  Белелюбский Б.Ф.

**Согласовано:**
Заведующий кафедрой «Металлургия»  Шульгин А.В.

# Содержание


1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине ... 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы ... 6
3. Структура и содержание дисциплины ... 6
   - 3.1. Виды учебной работы и трудоемкость ... 6
   - 3.2. Тематический план изучения дисциплины ... 6
   - 3.3. Содержание дисциплины ... 7
   - 3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий ... 9
   - 3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) ... 9
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение ... 10
   - 4.1. Нормативные документы и ГОСТы ... 10
   - 4.2. Основная литература ... 10
   - 4.3. Дополнительная литература ... 10
   - 4.4. Электронные образовательные ресурсы ... 11
   - 4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение ... 11
   - 4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ... 11
5. Материально-техническое обеспечение ... 12
6. Методические рекомендации ... 12
   - 6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения ... 12
   - 6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины ... 12
7. Фонд оценочных средств ... 13
   - 7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения ... 13
   - 7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения ... 13
   - 7.3. Оценочные средства ... 14

## 1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель – ознакомление будущих магистров с актуальными проблемами металлургии и материаловедения, современными подходами их решения, а также привить навыки самостоятельного анализа тенденций развития металлургической отрасли;

Задачи:

– ознакомление с прогрессивными металлургическими технологиями выплавки, внепечной обработки и разливки стали, производства и термической обработки стального проката;

– формирование комплексного подхода к применению металлургических методов обеспечения заданных параметров качества металлопродукции;

– формирование представления о направлениях развития технического и технологического обеспечения металлургических производств;

– подготовка студентов к производственной, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности в соответствии с квалификационной характери- стикой магистра по направлению.

– расширение научного кругозора в области технологических наук, на базе которых будущий специалист сможет самостоятельно овладевать всем новым, с чем ему придется столкнуться в профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения – освоение способов применения современный методический инструментарий анализа, оценки, планирования и управления, а также специальные методы, приемы, специальную технику и специальные средства для решения профессиональных задач в области металлургии и металлургического производства.

Обучение по дисциплине «Управление инновациями в металлургии» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| **Код и наименование компетенций** | **Индикаторы достижения компетенции** |
|---|---|
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | ИУК-2.1. Разрабатывает концепцию управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель и пути достижения, задачи и способы их решения, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.<br>ИУК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта в соответствии с существующими условиями, необходимыми ресурсами, возможными рисками и распределением зон ответственности участников проекта.<br>ИУК-2.3. Осуществляет мониторинг реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла, вносит необходимые |

| | |
|---|---|
| | изменения в план реализации проекта с учетом количественных и качественных параметров достигнутых промежуточных результатов. |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.<br>ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.<br>ИУК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда. |
| ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в отрасли металлургии и смежных областях | ИОПК-5.1. Знает предмет исследования, методы отбора и обработки информации, связанные с численными расчетами, обобщением, систематизацией и классификацией данных<br>ИОПК-5.2. Умеет оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований по совокупности признаков, обосновывать выбор оптимального решения, систематизируя и обобщая достижения в отрасли металлургии, металлообработки и смежных областях.<br>ИОПК-5.3. Владеет способами поиска и сбора данных об объекте исследования из библиотечных каталогов, Интернета, иных источников информации, методами сопоставления и сравнения отдельные сторон и характеристик объектов и процессов, классификации их, по определённым значениям и обобщением, систематизацией и классификацией данных систематизации данных по признакам сходства и отличия |

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)».
«Управление инновациями в металлургии» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- менеджмент качества;
- современные проблемы металлургии и материаловедения;
- современное состояние металлургии в России и за рубежом;
- защита интеллектуальной собственности и патентоведение;
- методология экспертной оценки действующих производств;
- инновационные и ресурсосберегающие технологии в металлургии;
- проектирование современных металлургических производств и модернизация существующих.

## 3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

### 3.1 Виды учебной работы и трудоемкость
(по формам обучения)

3.1.1.Заочная форма обучения

| п/п | Вид учебной работы | Количество часов | Семестр |
|---|---|---|---|
| **1** | **Аудиторные занятия** | **26** | 1 |
| | В том числе: | | |
| 1.1 | Лекции | 18 | 1 |
| 1.2 | Семинарские/практические занятия | 8 | 1 |
| **2** | **Самостоятельная работа** | **118** | 1 |
| **3** | **Курсовая работа** | | |
| | **Промежуточная аттестация** | | |
| | Зачет/диф.зачет/экзамен | | Экзамен |
| | **Итого** | **144** | 1 |

### 3.2 Тематический план изучения дисциплины
(по формам обучения)

3.2.1. Заочная форма обучения

| п/п | Разделы/темы Дисциплины | Трудоемкость, час | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **се го** | **Аудиторная работа** | **те ль на** |

| | | | Лекции | Семинарские/ практические занятия | Лабораторные занятия | Практическая подготовка | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Основы инноватики** | **23** | **2** | | | | **20** |
| **2** | **Инновационные стратегии** | **25** | **4** | **2** | | | **20** |
| **3** | **Управление инновационными преобразованиями** | **25** | **4** | **2** | | | **20** |
| **4** | **Выбор организационных форм инновационной деятельности** | **23** | **4** | | | | **20** |
| **5** | **Инвестиции в инновационном процессе** | **23** | **4** | | | | **20** |
| **6** | **Управление рисками в инновационном процессе** | **25** | | **4** | | | **18** |
| | **Итого** | **144** | **18** | **8** | | | **118** |

## Содержание дисциплины

**Раздел 1. Основы инноватики**

Основы инноватики и ее современные концепции базируются на знаниях о деловых циклах, технологических укладах, инновационных процессах и понятиях о жизненных циклах продукции, технологий, товаров, включая целый ряд организационно-экономических решений производственного, коммерческого и иного характера, которые эффективно применяются в инновационном менеджменте.

Практическая значимость знаний основ инноватики заключается в возможности предвидеть перспективы долгосрочного технико-экономического развития, оказывать влияние на изменения фаз деловых циклов и уменьшать периоды спада производства, содействовать подъему деловой активности.

Управление инновациями, или инновационный менеджмент – сравнительно новое понятие в научно-технической, производственно-технологической, финансово-экономической и административной сферах деятельности профессиональных управляющих (менеджеров). Объектами управления в государственных, акционерных и частных организациях (фирмах) являются направления инновационной деятельности, связанные с процессами создания, освоения производства и коммерциализации новых потребительских ценностей, их распространением и использованием в качестве готовых продуктов, прогрессивных технологий и услуг.

**Раздел 2. Инновационные стратегии**

Стратегическое управление организацией - это основа современного менеджмента в условиях постоянных изменений окружающей среды, ужесточающийся конкуренции. При этом наиболее сложны в управлении инновационные стратегии развития предприятия.

Цель данного элемента – показать специфику инновационных стратегий как объекта управления, раскрыть механизм этого управления. Отсюда исходят и задачи:

- изложить особенности управления инновационными стратегиями развития организации;

- дать навыки классификации типов конкурентного инновационного поведения различных организаций;

- научить формировать инновационные стратегии в сфере крупного стандартного производства;

- научить формировать инновационные стратегии в сфере специализированного производства;

- научить формировать инновационные стратегии в сфере мелкого неспециализированного бизнеса;

-дать навыки продвижения новшеств для инновационных фирм.

**Раздел 3. Управление инновационными преобразованиями**

Инновационная деятельность организации связана с непрерывным потоком многообразных изменений. Адаптация к инновациям, их проведение требуют разнообразных преобразований, как правило, новых для организации и потому носящих инновационный характер.

- Представление о технологии выбора и реализации инновационной стратегии как технологии инновационных преобразований;

- Система показателей инновационной деятельности организации;

- Формулирование инновационной цели, построения и расчета дерева главной инновационной цели;

- Основные понятия инновационного потенциала, инновационного климата, инновационной позиции, инновационной активности и инновационной силы организации;

- Показать необходимость и изложить подходы к проектному управлению инновациями (объект, лидерство, командный подход, сокращение длительности процесса, структурные преобразования);

- Способы проведения инновационного преобразования технологии деловых процессов предприятия на основе методики реинжиниринга.

**Раздел 4. Выбор организационных форм инновационной деятельности**

Активная инновационная деятельность связана с развитием комплекса организационных форм. Поэтому первая цель элемента – выделить и раскрыть комплексный характер совокупности организационных форм, взаимосвязанных друг с другом, обеспечивающих инновационную деятельность на всех уровнях народного хозяйства.

Главное в инновационной деятельности – это деятельность непосредственно организаций, их внутрифирменная инновационная активность, в которой все начинается с фигуры Новатора. В связи с этим вторая цель – показать сущность и многообразие роли специалистов в инновационной деятельности, способы аккумулирования творческой энергии сотрудников, разнообразие внутрифирменных организационных звеньев, решающих новаторские задачи.

Третья цель – выявить различные формы малой инновационной деятельности полусамостоятельных инновационных организаций, взращенных «инкубаторской системой», или инициативных организаций, вставших на путь самостоятельного развития.

Изучение отношений межфирменного инновационного взаимодействия различных участников инновационного процесса, всевозможных альянсов и консор циумов составляют четвертую цель элемента.

Заключительная пятая цель состоит в демонстрации форм и возможностей региональных и федеральных инновационных структур: научных центров, технопарков и технополисов. Исследуются их способность к созданию инновационных механизмов – организации спроса и предложений на инновации.

**Раздел 5. Инвестиции в инновационном процессе**

Инвестиции в инновационном процессе являются одним из основных факторов. Инвестиционная привлекательность инновационных проектов - основной мо тив финансирования инноваций.

Успех инновационной деятельности во многом зависит от достаточности ресурсного обеспечения, в том числе и от инвестиционной обеспеченности. Роль цены различных источников капитала при принятии решений об инвестировании в инновации; основные источники инвестиций для инновационной деятельности; взаимосвязь рынков

новаций, капитала и инноваций; систему критериев, используемых инвестором при принятии решения об инвестировании инноваций; целесообразность существования ограничений на доходность инновационных проектов и определить значение этих ограничений; механизм перераспределения инвестиций в связи с изменениями отраслевой инвестиционной привлекательности; значение экономического смысла показателя нормы прибыли и его отличие от показателя рентабельности.

**Раздел 6. Управление рисками в инновационном процессе**

Инновационная деятельность характеризуется высоким уровнем неопределенности динамики всех факторов, определяющих ее результаты. Инновации в отличие от стабильных процессов могут закончиться полной неудачей. Тем не менее, все большее число предпринимателей, приступая к реализации нововведений, предпочитают просчитать свои риски и шансы, предусмотреть «узкие места» и попытаться снизить возможные негативные отклонения. Эти задачи решаются при создании системы управления рисками в инновационной деятельности.

Представление об основных понятиях и категориях теории управления рисками; цели и задачи управления рисками в инновационной деятельности; основные методологические подходы к количественной оценке рисков инновационного менеджмента; классификационная систему рисков в инновационной деятельности; сущность и характер предпринимательских рисков (риски деловой активности), операционных рисков в инновационной деятельности; инвестиционных и финансовых рисков; методы анализа и управления рисками в инновационной деятельности; представление о системе риск - менеджмента и ее влиянии на результаты инновационной деятельности; значение венчурного капитала в инновационной деятельности как области высокого предпринимательского риска.

## 3.3 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1.Семинарские/практические занятия

Практическое занятие 1. Инновационные стратегии
Практическое занятие 2. Управление инновационными преобразованиями
Практическое занятие 3. Управление рисками в инновационном процессе

3.4.2.Лабораторные занятия

Учебным планом не предусмотрены

## 3.4 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

1. Инновационные проекты в черной металлургии
2. Инновационные проекты в цветной металлургии
3. Оценка инновационной деятельности организации
4. Движущие силы современного инновационного развития
5. Развитие нанотехнологий в России
6. Инновационный потенциал предприятия и его роль в управлении
7. Система автоматизированного проектирования
8. Особенности инновационной политики металлургических предприятий России

9. Региональные особенности инновационной политики металлургических предприятий

# 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

## 4.1 Нормативные документы и ГОСТы

При изучении дисциплины не предусмотрены

## 4.2 Основная литература


1. Харин, Александр Александрович. Управление инновационными процессами [Электронный ресурс] : учебник для образовательных организаций высшего образования / А. А. Харин, И. Л. Коленский, А. А. Харин мл. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 470 с. — Режим доступа: http://www.knigafund.ru/books/181670 — Загл. с экрана.
2. О направлениях инноваций для крупных промышленных предприятий (на примере ферросплавных производств). [Электронный ресурс] / К.А. Коренная [и др.]. — Электрон. дан. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. — 2014. — № 4. — С. 107-115. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/journal/issue/296741 — Загл. с экрана.
3. Коренная, К.А. Новый подход к управлению промышленными предприятиями в условиях глобальной финансово-экономической нестабильности. [Электронный ресурс] / К.А. Коренная, О.В. Логиновский, А.А. Максимов. — Электрон. дан. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. — 2012. — № 23. — С. 87-96. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/journal/issue/296747 — Загл. с экрана.
4. Управление инновациями / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2012. — 711 с.


## 4.3 Дополнительная литература


1. Тебекин А.В. Инновационный менеджмент. – М.: Юрайт, 2013. – 476 с.
2. Грибов В.Д. Инновационный менеджмент. – М.: Инфра-М, 2012. – 310 с.
3. Инновационный менеджмент. Учебник для магистров. / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 391 с.
4. Беляев Ю.М. Инновационный менеджмент – М.: Дашков и Ко, 2013. – 220 с.
5. Медынский В.Г. Никитина Л.П. Инновационный менеджмент. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 295 с.
6. Титов А.Б. Маркетинг и управление инновациями – СПб.: Питер, 2001. - 240 с.Управление инновациями. Модуль 7. 17-модульная программа для менеджеров Управление развитием организации/ Гунин В.Н., Баранчеев В.П., Устинов В.А., Ляпина С.Ю. — М.: ИНФРА-М, 1999. — 328 с.

### 4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. Управление инновациями в металлургии
https://online.mospolytech.ru/enrol/index.php?id=8844

### 4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

| № | Наименование | Разработчик ПО (правообладатель) | Доступность (лицензионное, свободно распространяемое) | Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Мой Офис | ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ" | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301558/?sphrase_id=943375 |

### 4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| № | Наименование | Ссылка на ресурс | Доступность |
|---|---|---|---|
| **Информационно-справочные системы** | | | |
| 1. | Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс | http:// www.consultant.ru | Доступно |
| **Электронно-библиотечные системы** | | | |
| 1. | Лань | https://e.lanbook.com/ | Доступна в сети Интернет без ограничений |
| 2. | IPR Books | https://www.iprbookshop.ru/ | Доступна в сети Интернет без ограничений |
| **Профессиональные базы данных** | | | |
| 1. | База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU) | http://www.elibrary.ru | Доступно |
| 2. | WebofScienceCoreCollection – политематическая реферативно-библиографическая инаукометрическая | http://webofscience.com | Доступно |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | (библиометрическая) база данных | | |

## 5. Материально-техническое обеспечение

Аудитории кафедры «Металлургия» ав1204, ав1205, ав1206, ав1206а оснащены ноутбуками, проектором, экраном, учебным материалом.

## 6. Методические рекомендации

### 6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

При организации учебных занятий (лекций, семинаров, практических занятий, лабораторных, самостоятельных и выпускных работ, а также курсового проектирования) следует использовать элементы интерактивного обучения на всех этапах для вовлечения студентов в процесс познания. Для этого целесообразно использовать следующие формы:

– диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и студента;

– моделирование, то есть воспроизведение в условиях обучения по данной дисциплине процессов, происходящих в реальности;

– компьютеризация обучения для интенсификации и расширения возможностей образовательного процесса;

– использование средств наглядности: стенды с комплектом учебно-методической литературы, плакаты по темам, натурные образцы, мультимедийные системы, картотеку учебных видеослайдов и видеофильмов и др.

### 6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для максимальной индивидуализации деятельности студента, Учебным планом предусматривается время для самостоятельной работы.

Среди основных видов самостоятельной работы традиционно выделяют: творческую деятельность студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке к лекциям, семинарским и практическим занятиям, зачетам и экзаменам, презентациям и докладам; написание рефератов, выполнение лабораторных и контрольных работ; участие в научной работе и пр.

Цель самостоятельной работы студента – осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию.

Планирование времени на самостоятельную работу студентам лучше осуществлять на весь семестр и предусматривать регулярное повторение пройденного учебного материала.

Для более углубленного изучения рекомендуется использовать издания, указанные вписке дополнительной литературы.

# 7. Фонд оценочных средств

## 7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Для контроля успеваемости и качества освоения дисциплины настоящей программой предусмотрены следующие виды контроля:

- контроль текущей успеваемости (текущий контроль);
- промежуточная аттестация (зачет).

## 7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

**Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Обязательными условиями подготовки студента к промежуточной аттестации является выполнение студентом всех предусмотренных форм текущего контроля.

| Шкала оценивания | Описание |
|---|---|
| Отлично | Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, предусмотренных при изучении дисциплины, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. |

| | |
|---|---|
| Хорошо | Выполнены все обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основных способов ОМД, теории процессов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях. |
| Удовлетвори-тельно | Выполнены все обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основных способов ОМД, теории процессов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. |
| Неудовлетво-рительно | Не выполнены обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации, предусмотренные программой дисциплины, ИЛИ Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, предусмотренных при изучении дисциплины, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. |

## 7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

В процессе обучения используются оценочные средства рубежного контроля успеваемости и промежуточных аттестаций и следующие виды самостоятельной работы:

- чтение рекомендуемой литературы при подготовке к лекционным,практическим и самостоятельным (контрольным) заданиям;
- бланковое и компьютерное тестирование;
- рефераты, доклады на СНК.

Планирование времени на самостоятельную работу студентам лучше осуществлять на весь семестр и предусматривать регулярное повторение пройденного учебного материала.

Для более углубленного изучения рекомендуется использовать издания, указанные в списке дополнительной литературы.

Для расширения знаний следует использовать также сведения, полученные из Интернет-источников на соответствующих сайтах, а также проводить поиск в различных системах, таких как Yandex, Rambler, и пользоваться специализированными сайтами,

такими как www.anticor.ru, http://www.naukaran.ru, http://www.maik.ru и другими, рекомендованными преподавателем на лекционных занятиях.

7.3.2. Промежуточная аттестация

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессеосвоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

| **Код компетенции** | **В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать** |
|---|---|
| УК-2 | Способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| УК-6 | Способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |
| ОПК-5 | Способностью оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в отрасли металлургии и смежных областях |

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

**Контрольные вопросы для промежуточной аттестации**

1. Значимость активизации инновационной политики.
2. Основные понятия инновационного менеджмента.
3. Формы инновационного процесса и диффузия инноваций.
4. Отличия инновационного процесса от стабильного.
5. Понятие новшества и нововведения.
6. Виды нововведений.
7. Формы инновационного процесса (внутри-. межорганизационный и расширенный).
8. Классификация инноваций по уровню новизны. стадии жизненного цикла товара.
9. Классификация инноваций по масштабу новизны, отрасли народного хозяйства.
10. Классификация инноваций по сфере применения инноваций, частоте применения.
11. Классификация инноваций по форме новшества, по виду эффекта по подсистеме инновационного менеджмента.

12. Организационные формы инновационной деятельности виды научных организаций.
13. Характеристика фирм эксплерента, патиента, виолента и фирмы-коммутанта.
14. Место фирм эксплерентов, патиентов, коммутантов, виолентов на логистической кривой.
15. Характеристика стабильной, плодотворной и изменчивой технологии.
16. Формирование инновационных подразделений и роли специалистов в инновационной деятельности.
17. Финансово-промышленные группы как новые организационные структуры .Принципы формирования финансово-промышленных групп.
18. Организация технологического процесса в финансово-промышленных группах.
19. Мотивация участников технологической цепочки в финансово-промышленных группах.
20. Контроль функционирования технологического процесса в финансово-промышленных группах.
21. Понятие и смысл расчета показателя взаимодействия.
22. Понятие и смысл расчета показателя взаимодействия с поправкой на предприятие.
23. Понятие, значение и порядок разработки инновационной стратегии.
24. Типы инновационных стратегий и их связь с типом инновационной организации (круговая диаграмма приспособление к рынку-изменение рынка, локальный рынок- глобальный рынок).
25. Матрица Издержки-Потребительная ценность.
26. Зависимость стратегии от стадии жизненного цикла продукта.
27. Методы выбора инновационной стратегии.
28. Последовательность подготовки информации для принятия решения по формированию научно-технической политики.
29. Использование сетевого планирования в инновационном менеджменте.
30. Понятие исследовательского проекта и его содержание.
31. Последовательность этапов инновационного проекта.
32. Критерии отбора инновационных проектов.
33. Риски и их учет в инновационной деятельности.
34. Государственная поддержка инновационной деятельности.
35. Федеральные и региональные органы управления, вырабатывающие и проводящие инновационную политику.
36. Приоритетные направления финансирования инновационной деятельности.
37. Инновационные цели, идеи, проекты, программы.
38. Задачи, содержание и планирование подготовки производства.
39. Организация освоения новой продукции.
40. Характеристика результатов инновационной деятельности.
41. Интеллектуальная собственность.