

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.02.2026 20:32:00
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447



Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕС-
ИНФОРМАТИКИ**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора международного
института информационных тех-
нологий и бизнес-информатики
_____/А. А. Панарин
«17» декабря 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
(уровень бакалавриат)
Направленность (профиль):
«Цифровая трансформация бизнеса»

Форма обучения: очная, заочная

Москва

Рабочая программа дисциплины «Технологическое предпринимательство». Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): «Цифровая трансформация бизнеса» / Т.Л. Мищенко – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова. – 19 с.

Рабочая программа бакалавриата составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 N 838 (ред. от 26.11.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.08.2020 N 59325), согласована и рекомендована к утверждению.

Разработчики: кандидат экономических наук, доцент, Т.Л. Мищенко

Ответственный рецензент: М. К. Чистякова, кандидат экономических наук, доцент, декан экономического факультета ОАНО ВО «Московский психолого-социального университета»
(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики и технологий управления от 17.12.2025 г., протокол №6

Заведующий кафедрой _____ /А. А. Панарин, д. э. н., профессор
(подпись)

Согласовано от библиотеки _____ / О. Е. Степкина
(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Технологическое предпринимательство» является формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства, и реализация управления инновационными проектами.

В процессе преподавания и самостоятельного изучения студентами дисциплины «Технологическое предпринимательство» должны быть достигнуты следующие учебные задачи:

- ознакомить студентов с основными понятиями и категориями коммерциализации инновационных технологий;
- сформировать у студентов базовый комплекс знаний и практических навыков в области описания инновационных технологий и их представления потенциальным инвесторам;
- развить у студентов умения квалифицированно использовать основные методы аналитического инструментария для продвижения сложных наукоемких технологий.

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции |
|-----------------|---|--|
| ПК- 2. | Способен выполнять расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимым для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг | ИПК-2.1 Знать: Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов организации в соответствии с отраслевой направленностью Порядок ведения планово-учетной документации организации Методические материалы по планированию, учету и анализу финансово-хозяйственной деятельности организации Методы оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов ИПК-2.2 Уметь: Анализировать результаты расчетов финансово-экономических показателей и обосновывать полученные выводы Оптимально использовать материальные, трудовые и финансовые ресурсы организации Разрабатывать меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда ИПК-2.3 Владеть: Навыками выполнения расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимым для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг |
| ПК-4. | Способен осуществлять мониторинг изменения данных для прове- | ИПК-4.1 Знать: Порядок разработки перспективных и годовых планов хозяйственно-финансовой и производственной деятельности организации |

| | | | | | | | | | | |
|---|----|---|-----|---|--|--|-------------------------------------|----|--|--|
| | | | тия | | | | ковод- ством препо- дателя | | | |
| 2 | 72 | 8 | | 8 | | | | 56 | | |

заочная форма обучения

| Семестр 5 | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|-----------------|---|--|--------------------|--|---|-------------------------------------|------------------------------------|---|
| з.е. | Ито- го | Ле- кц ии | Ла- бора- тор- ные заня- тия | Прак- тиче- ские заня- тия | Се- ми- нары | Курсо- вое про- ектиро- вание | Само- стоя- тельная работа под ру- ковод- ством препо- дателя | Само- стоя- тельная работа | Те- ку- щий кон- троль | Контроль, промежу- точная атте- стация |
| 2 | 72 | 2 | | 2 | | | | 68 | | |

Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

| Разделы / Те- мы | Лек- ции | Лабора- торные занятия | Практи- ческие занятия | Семи- нары | Самостоя- тельная ра- бота | Те- ку- щий кон- троль | Контроль, промежу- точная ат- тестация | Все го часов |
|--|-------------|------------------------------|------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| 5 семестр | | | | | | | | |
| Раздел 1. «Внутренние и внешние факторы коммерциа- лизации тех- нологий» | | | | | | | | |
| Тема 1.1 Ос- новные моде- ли и инстру- менты эконо- мической де- композиции сложных тех- нологий и технологиче- ских процес- сов | 2 | | 2 | | 14 | | | 18 |
| Тема 1.2 Оценка эконо- системы ин- новационного процесса и анализ рынка | 2 | | 2 | | 14 | | | 17 |

| | | | | | | | | |
|--|----------|--|----------|--|-----------|--|--|-----------|
| технологий | | | | | | | | |
| Раздел №2 «Стратегии вывода тех- нологий на рынок» | | | | | | | | |
| Тема 2.1 Раз- работка стра- тегии вывода технологии на рынок | 2 | | 2 | | 14 | | | 17 |
| Тема 2.2 Фи- нансовое мо- делирование внедрения, использова- ния и окупае- мости техно- логий | 2 | | 2 | | 14 | | | 16 |
| Зачет | | | | | | | | |
| Всего часов | 8 | | 8 | | 56 | | | 72 |

Заочная форма обучения

| Разделы / Те- мы | Лек- ции | Лабора- торные занятия | Практи- ческие занятия | Семи- нары | Самостоя- тельная ра- бота | Те- ку- щий кон- троль | Контроль, промежу- точная ат- тестация | Все го часов |
|--|-------------|------------------------------|------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| 5 семестр | | | | | | | | |
| Раздел 1. «Внутренние и внешние факторы коммерциа- лизации тех- нологий» | | | | | | | | |
| Тема 1.1 Ос- новные моде- ли и инстру- менты эконо- мической де- композиции сложных тех- нологий и технологиче- ских процес- сов | 1 | | 1 | | 17 | | | 19 |
| Тема 1.2 Оценка эконо- мической ин- новационного процесса и анализ рынка | 1 | | 1 | | 17 | | | 19 |

| | | | | | | | | |
|--|----------|--|----------|--|-----------|--|----------|-----------|
| технологий | | | | | | | | |
| Раздел №2 «Стратегии вывода тех- нологий на рынок» | | | | | | | | |
| Тема 2.1 Раз- работка стра- тегии вывода технологии на рынок | | | | | 17 | | | 17 |
| Тема 2.2 Фи- нансовое мо- делирование внедрения, использова- ния и окупае- мости техно- логий | | | | | 17 | | | 17 |
| Зачет | | | | | | | 4 | 4 |
| Всего часов | 2 | | 2 | | 68 | | 4 | 72 |

Структура и содержание дисциплины

| № п/п | Наименование разде- лов и тем дисципли- ны | Содержание темы |
|---|---|---|
| Раздел №1 «Внутренние и внешние факторы коммерциализации технологий» | | |
| 1 | Тема 1.1 Основные мо- дели и инструменты экономической деком- позиции сложных тех- нологий и технологи- ческих процессов | Изучаемые вопросы: 1. Общие положения декомпозиции проекта высокотехно- логических проектов. 2. Выявление проблемных мест и проведение GAP-анализа. 3. Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и цепочки создания ценности. 4. Выявление, описание и анализ основных стейкхолдеров проектной инициативы. Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Проработка и отображение целей коммерциализации тех- нологии с учетом SMART-критериев. 2. Основные модели экономического представления технико- технологических проектных инициатив. |
| 2 | Тема 2.1 Оценка эконо- мической системы инновацион- ного процесса и анализ рынка технологий | Изучаемые вопросы: 1. Понятие, состав и основные закономерности функциони- рования экосистемы технико-технологических проектов. 2. Особенности проведения PEST-анализа и представление его результатов для наукоемких технологий. 3. Специфика анализ пяти сил Портера для целей коммерциа- лизации инновационных технологий. Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Возможности применения 4P-анализа в проектировании коммерциализации инновационной технологии. |
| Раздел №2 «Стратегии вывода технологий на рынок» | | |

| № п/п | Наименование разделов и тем дисциплины | Содержание темы |
|-------|---|---|
| 3 | Тема 2.1 Разработка стратегии вывода технологий на рынок | <p>Изучаемые вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы вывода наукоемких технологий на рынок. 2. Основные модели и стратегии трансфера инновационных технологий. 3. Оценка возможных рисков вывода инновационной технологии на рынок. <p>Вопросы для самостоятельного изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание моделей product development и customer development для наукоемких технологий. 2. Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии. |
| 4 | Тема 2.2 Финансовое моделирование внедрения, использования и окупаемости технологий | <p>Изучаемые вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка финансовой модель коммерциализации инновационной технологии. 2. Проектирование финансовых особенностей внедрения и эксплуатации инновационной технологии. <p>Вопросы для самостоятельного изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка окупаемости и экономической эффективности внедрения инновационной технологии. |

**Занятия семинарского типа
(Практические занятия, Семинарские занятия, Лабораторные занятия)**

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Раздел №1 «Внутренние и внешние факторы коммерциализации технологий»

Практическое занятие 1. Коллективная генерация идей и отбор наиболее перспективных для коммерциализации технологий. Определение индивидуальных проектных тем

Практическое занятие 2. Разработка и визуализация системы целей реализации проекта в рамках индивидуальной проектной темы

Практическое занятие 3. Оценка экосистемы проекта в рамках индивидуальной темы, оформление результатов

Раздел №2 «Стратегии вывода технологий на рынок»

Практическое занятие 4. Разработка стратегии вывода на рынок проекта в рамках индивидуальной темы

Практическое занятие 5. Разработка карт стратегических инициатив по методологии ССП для проекта по индивидуальной теме

Практическое занятие 6. Разработка общей финансовой модели проекта в рамках индивидуальной темы

**РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наряду с чтением лекций и проведением семинарских занятий неотъемлемым элементом учебного процесса является *самостоятельная работа*. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для успешной подготовки и защиты выпускной работы бакалавра. Формы самостоятельной работы обучающихся могут быть разнообразными. Самостоятельная работа включает: изучение литературы, веб-ресурсов, оценку, обсуждение и рецензирование публикуемых статей; ответы на контрольные вопросы; решение задач; самотестирование. Выполнение всех видов самостоятельной работы увязывается с изучением конкретных тем.

Самостоятельная работа

| Наименование разделов/тем | Виды занятий для самостоятельной работы |
|--|--|
| <p>Раздел №1 «Внутренние и внешние факторы коммерциализации технологий» Тема 1.1 Основные модели и инструменты экономической декомпозиции сложных технологий и технологических процессов Тема 1.2 Оценка экосистемы инновационного процесса и анализ рынка технологий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение творческих работ; - работа в помещениях, оснащенных специальным компьютерами и иным оборудованием; |
| <p>Раздел №2 «Стратегии вывода технологий на рынок» Тема 2.1 Разработка стратегии вывода технологии на рынок Тема 2.2 Финансовое моделирование внедрения, использования и окупаемости технологий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - участие в проведении научных экспериментов, исследований; - подготовка рефератов (докладов), эссе, статей, тематических сообщений и выступлений, альбомов, схем, таблиц, слайдов, выполнение иных практических заданий; |

5.1 Темы эссе

1. Введение в технологическое предпринимательство.
2. Роль и значение технологического предпринимательства в современном мире.
3. Основные проблемы и перспективы развития технологического предпринимательства.
4. Инновационные подходы к технологическому предпринимательству и их роль в современном мире.
5. Сравнение различных методов и технологий технологического предпринимательства и их применение в различных областях.
6. Этические и социальные аспекты технологического предпринимательства.
7. Взаимосвязь технологического предпринимательства с другими системами и технологиями.
8. Технологическое предпринимательство и экологическая устойчивость.
9. Технологическое предпринимательство и роль государства.
10. Технологическое предпринимательство и инновационные экосистемы.

5.2. Примерные задания для самостоятельной работы

Вариант 1.

Используя опорный конспект лекций, модели и наработки индивидуального проекта, предметную информацию в среде Интернет, необходимо провести GAP-анализ проблем автоматизации предприятий складского хозяйства.

Вариант 2.

Используя опорный конспект лекций, модели и наработки индивидуального проекта, предметную информацию в среде Интернет, необходимо провести PEST-анализ внедрения САПР-систем для моделирования рабочих бизнес-процессов государственных служб.

Раздел 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

6.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

В процессе освоения учебной дисциплины для оценивания сформированности требуемых компетенций используются оценочные материалы (фонды оценочных средств), представленные в таблице

| Индикаторы компетенций в соответствии с основной образовательной программой | Типовые вопросы и задания | Примеры тестовых заданий |
|---|---|---|
| ПК- 2. Способен выполнять расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг | | |
| ИПК-2.1 | П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины | П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины |
| ИПК-2.2 | П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины | П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины |
| ИПК-2.3 | П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины | П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины |
| ПК-4. Способен осуществлять мониторинг изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации | | |
| ИПК-4.1 | П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины | П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины |
| ИПК-4.2 | П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины | П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины |
| ИПК-4.3 | П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины | П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины |
| ПК-5 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации | | |
| ИПК-5.1 | П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины | П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины |
| ИПК-5.2 | П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины | П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины |
| ИПК-5.3 | П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины | П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины |

6.2. Типовые вопросы и задания

Перечень вопросов

1. Общие положения декомпозиции проекта высокотехнологичных проектов.

2. Выявление проблемных мест и проведение GAP-анализа.
3. Проработка и отображение целей коммерциализации технологии с учетом SMART-критериев.
4. Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и цепочки создания ценности.
5. Выявление, описание и анализ основных стейкхолдеров проектной инициативы.
6. Основные модели экономического представления технико-технологических проектных инициатив.
7. Понятие, состав и основные закономерности функционирования экосистемы технико-технологических проектов.
8. Особенности проведения PEST-анализа и представление его результатов для наукоемких технологий.
9. Специфика анализ пяти сил Портера для целей коммерциализации инновационных технологий.
10. Возможности применения 4P-анализа в проектировании коммерциализации инновационной технологии.
11. Этапы вывода наукоемких технологий на рынок.
12. Основные модели и стратегии трансфера инновационных технологий.
13. Содержание моделей product development и customer development для наукоемких технологий.
14. Оценка возможных рисков вывода инновационной технологии на рынок.
15. Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии.
16. Разработка финансовой модель коммерциализации инновационной технологии.
17. Проектирование финансовых особенностей внедрения и эксплуатации инновационной технологии.
18. Оценка окупаемости и экономической эффективности внедрения инновационной технологии.

6.3. Примерные тестовые задания

Полный банк тестовых заданий для проведения компьютерного тестирования находятся в электронной информационной образовательной среде и включает более 60 заданий из которых в случайном порядке формируется тест, состоящий из 20 заданий.

| Компетенции | Типовые вопросы и задания |
|-------------|--|
| ПК-2 | <p>1. Что такое технологическое предпринимательство?</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Предпринимательская деятельность, связанная с разработкой и внедрением новых технологий. b) Предпринимательская деятельность, связанная с производством и продажей технологических продуктов и услуг. c) Предпринимательская деятельность, связанная с использованием и распространением существующих технологий. d) Все вышеперечисленное. <p>2. Какие основные проблемы возникают при технологическом предпринимательстве?</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Недостаток финансовых ресурсов для разработки и внедрения новых технологий. b) Недостаток опыта и знаний в области управления и маркетинга. c) Недостаток понимания рыночных потребностей и требований клиентов. d) Все вышеперечисленное. <p>3. Предприятие В разрабатывает новый продукт, который будет стоить 2000 долларов и потребует 1500 часов работы сотрудников. Предприятие Г покупает этот продукт и использует его в своей деятельно-</p> |

| | |
|-------------|---|
| | сти, получая прибыль в размере 3000 долларов. Определите, какая часть прибыли предприятия Г приходится на добавленную стоимость продукта, разработанного предприятием В. |
| ПК-4 | <p>1. Какие стратегии и тактики можно использовать для успешного технологического предпринимательства?</p> <p>a) Активное исследование рынка и потребностей клиентов. b) Разработка инновационных продуктов и услуг. c) Эффективное управление финансами и ресурсами. d) Все вышеперечисленное.</p> <p>2. Какие факторы влияют на успех технологического предпринимательства?</p> <p>a) Качество и инновационность продукта или услуги. b) Эффективность и адекватность управления. c) Наличие и поддержка со стороны инвесторов и партнеров. d) Все вышеперечисленное.</p> <p>3. Предприятие А разрабатывает новый продукт, который будет стоить 1000 долларов и потребует 1000 часов работы сотрудников. Предприятие Б покупает этот продукт и использует его в своей деятельности, получая прибыль в размере 2000 долларов. Определите, какая часть прибыли предприятия Б приходится на добавленную стоимость продукта, разработанного предприятием А.</p> |
| ПК-5 | <p>1. Какие этические и социальные аспекты связаны с технологическим предпринимательством?</p> <p>a) Соблюдение норм и правил в области интеллектуальной собственности. b) Обеспечение безопасности и защиты данных клиентов. c) Учет экологических и социальных последствий разработки и использования технологий. d) Все вышеперечисленное.</p> <p>2. Какие инновационные подходы к технологическому предпринимательству существуют и какова их роль в современном мире?</p> <p>a) Использование открытых инноваций и краудсорсинга для разработки новых технологий. b) Использование технологий блокчейн для обеспечения прозрачности и безопасности в предпринимательской деятельности. c) Использование искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа данных и принятия решений. d) Все вышеперечисленное.</p> <p>3. Предприятие Ж разрабатывает новый продукт, который будет стоить 4000 долларов и потребует 2500 часов работы сотрудников. Предприятие И покупает этот продукт и использует его в своей деятельности, получая прибыль в размере 5000 долларов. Определите, какая часть прибыли предприятия И приходится на добавленную стоимость продукта, разработанного предприятием Ж.</p> |

6.4. Оценочные шкалы

6.4.1. Оценивание текущего контроля

Целью проведения текущего контроля является достижение уровня результатов обучения в соответствии с индикаторами компетенций.

Текущий контроль может представлять собой письменные индивидуальные задания состоящие из 5/3 вопросов или в форме тестовых заданий по изученным темам до проведения

промежуточной аттестации. Рекомендованный планируемый период проведения текущего контроля за 6/3 недели до промежуточной аттестации.

Шкала оценивания при тестировании

| Оценка | Критерии выставления оценки |
|------------|--|
| Зачтено | Количество верных ответов в интервале: 71-100% |
| Не зачтено | Количество верных ответов в интервале: 0-70% |

Шкала оценивания при письменной работе

| Оценка | Критерии выставления оценки |
|------------|---|
| Зачтено | Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу. |
| Не зачтено | Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу |

6.4.2. Оценивание самостоятельной письменной работы (контрольной работы, эссе)

При оценке учитывается:

1. Правильность оформления
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Полнота изложения материала (раскрытие всех вопросов)
7. Использование необходимых источников.
8. Умение связать теорию с практикой.
9. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания контрольной работы и эссе

| Оценка | Критерии выставления оценки |
|------------|---|
| Зачтено | Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу. |
| Не зачтено | Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу |

6.4.3. Оценивание ответов на вопросы и выполнения заданий промежуточной аттестации

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания на экзамене, зачете с оценкой

| Оценка | Критерии выставления оценки |
|---------------------|--|
| Отлично | Обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none">- продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал;- правильно формулировать определения;- продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой;- уметь сделать выводы по излагаемому материалу. |
| Хорошо | Обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none">- продемонстрировать достаточно полное знание программного материала;- продемонстрировать знание основных теоретических понятий;- достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;- продемонстрировать умение ориентироваться в литературе;- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. |
| Удовлетворительно | Обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none">- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу. |
| Неудовлетворительно | Обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- незнание значительной части программного материала;- не владение понятийным аппаратом дисциплины;- существенные ошибки при изложении учебного материала;- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;- неумение делать выводы по излагаемому материалу. |

Шкала оценивания на зачете

| Оценка | Критерии выставления оценки |
|-----------|--|
| «Зачтено» | Обучающийся должен: уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать прочное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. |

| | |
|--------------|---|
| | лу. |
| «Не зачтено» | Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу. |

6.4.4. Тестирование

Шкала оценивания

| Оценка | Критерии выставления оценки |
|---------------------|--|
| Отлично | Количество верных ответов в интервале: 71-100% |
| Хорошо | Количество верных ответов в интервале: 56-70% |
| Удовлетворительно | Количество верных ответов в интервале: 41-55% |
| Неудовлетворительно | Количество верных ответов в интервале: 0-40% |
| Зачтено | Количество верных ответов в интервале: 41-100% |
| Не зачтено | Количество верных ответов в интервале: 0-40% |

6.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на занятиях семинарского типа. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки можно трактовать как автоматизированные умения, развитые и закреплённые осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимися практико-ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д.

Устный опрос – это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала. Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: профессионально-этический и нравственный аспекты, дидактический (систематизация материала при ответе, лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованные собеседование, коллоквиум, зачёт и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов (один или несколько правильных ответов).

Семинарские занятия. Основное назначение семинарских занятий по дисциплине – обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний, умений, определяет уровень сформированности компетенций.

Коллоквиум может служить формой не только проверки, но и повышения производительности труда студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Профессионально-ориентированное эссе – это средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной профессионально-ориентированной проблеме.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Ситуационный анализ – это комплексный анализ ситуации, имевший место в реальной практике профессиональной деятельности специалистов. Комплексный анализ включает в себя следующие составляющие: причинно-следственный анализ (установление причин, которые привели к возникновению данной ситуации, и следствий ее развертывания), системный анализ (определение существенных предметно-содержательных характеристик, структуры ситуации, ее функций и др.), ценностно-мотивационный анализ (построение системы оценок ситуации, ее составляющих, выявление мотивов, установок, позиций действующих лиц); прогностический анализ (разработка перспектив развития событий по позитивному и негативному сценарию), рекомендательный анализ (выработка рекомендаций относительно поведения действующих лиц ситуации), программно-целевой анализ (разработка программ деятельности для разрешения данной ситуации).

Творческое задание – это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Деловая и/или ролевая игра – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

«Круглый стол», дискуссия – интерактивные оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Занятие может проводить по традиционной (контактной) технологии, либо с использованием телекоммуникационных технологий.

Проект – конечный профессионально-ориентированный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения

практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение обучающимся учебной дисциплины предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

С этой целью: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции; внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Самостоятельная работа. Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Подготовка к зачету, экзамену. К зачету, экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты. При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала. При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

7.1. Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе (от французского *essai* – опыт, набросок) – жанр научно-публицистической литературы, сочетающей подчеркнуто-индивидуальную позицию автора по конкретной проблеме.

Главными особенностями, которые характеризуют эссе, являются следующие положения:

- собственная позиция обязательно должна быть аргументирована и подкреплена ссылками на источники, авторитетные точки зрения и базироваться на фундаментальной науке. Небольшой объем (4–6 страниц), с оформленным списком литературы и сносками на ее использование;

- стиль изложения – научно-исследовательский, требующий четкой, последовательной и логичной системы доказательств; может отличаться образностью, оригинальностью, афористичностью, свободным лексическим составом языка;

- исследование ограничивается четкой, лаконичной проблемой с выявлением противоречий и разрешением этих противоречий в данной работе.

7.2. Методические рекомендации по использованию кейсов

Кейс-метод (Case study) – метод анализа реальной ситуации, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Кейс как метод оценки компетенций должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь междисциплинарный характер;
- иметь достаточный объем первичных и статистических данных;
- иметь соответствующий уровень сложности, иллюстрировать типичные ситуации, иметь актуальную проблему, позволяющую применить разнообразные методы анализа при поиске решения, иметь несколько решений.

Кейс-метод оказывает содействие развитию умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Он развивает такие квалификационные характеристики, как способность к проведению анализа и диагностики проблем, умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение общаться, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, которая поступает в вербальной и невербальной форме.

7.3. Требования к компетентностно-ориентированным заданиям для демонстрации выполнения профессиональных задач

Компетентностно-ориентированное задание – это всегда практическое задание, выполнение которого нацелено на демонстрацию доказательств наличия у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, знаний, умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Компетентностно-ориентированные задания бывают разных видов:

- направленные на подготовку конкретного практико-ориентированного продукта (анализ документов, текстов, критика, разработка схем и др.);
- аналитического и диагностического характера, направленные на анализ различных аспектов и проблем;
- связанные с выполнением основных профессиональных функций (выполнение конкретных действий в рамках вида профессиональной деятельности, например, формулирование целей миссии, и т. п.).

РАЗДЕЛ 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература¹

1. Ехлаков, Ю. П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов : учебник / Ю. П. Ехлаков. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 312 с. — ISBN 978-5-86889-568-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/14017.html>
2. Крылатков, П. П. Исследование систем управления : учебное пособие / П. П. Крылатков, Е. Ю. Кузнецова, С. И. Фоминых ; под редакцией О. Г. Блинков. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 128 с. — ISBN 978-5-7996-0885-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69604.html>

Дополнительная литература²

¹ Из ЭБС

3. Полукаров, Д. Ю. Экономические и правовые основы рынка программного обеспечения : учебное пособие / Д. Ю. Полукаров, Т. В. Моисеева. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 224 с. — ISBN 978-5-91359-038-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90286.html>
4. Руководство по улучшению бизнес-процессов / перевод Е. Милицкая. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-9614-4923-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82470.html>

8.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

8.1.1. Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

В Университете имеются специализированные аудитории для проведения занятий по информационным технологиям.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронная информационно-образовательная среда Университета включает:

1. Официальный сайт Университета (<https://www.iile.ru/>)
2. Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)
3. Программы для ЭВМ. Система дистанционного обучения «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 02.07.2025 по 01.07.2026 г.) <https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/>
4. Программа для ЭВМ. Виртуальная комната «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 02.07.2025 по 01.07.2026 г.) <https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/>
5. Система тестирования INDIGO лицензионное соглашение (Договор от 07.11.2018 г. №Д-54792, дополнительное соглашение № Д-5479/6 о пролонгации договора до 01.06.2026г.) <http://212.48.35.211:85/>

8.1.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система «Атлант» - Atlant Academ от 24.01.2024 г. (бессрочно)
2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition договор-оферта № Tr000941765 от 16.10.2025 г.

8.1.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости, но не реже одного раз в год.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - Договор №МИ-ВИП-79717-56/2022 (бессрочно)
2. Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2024 г. №11652/24С (срок действия до 31.08.2027 г.) <https://www.iprbookshop.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2026 от 30.01.2026 г. (срок действия до 29.01.2027г.) <https://elibrary.ru>

8.1.4. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**РАЗДЕЛ 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

| | |
|---|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | <u>Оборудование:</u> специализированная мебель (мебель аудиторная (40 столов, 80 стульев, доска аудиторная передвижная), стол преподавателя, стул преподавателя. <u>Технические средства обучения:</u> персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, плазменный экран). |
| Помещение для самостоятельной работы | Специализированная мебель (10 столов, 10 стульев), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета |