***На правах рукописи***

Минобрнауки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

*«Б1.Д.Б.8 Технологическое предпринимательство в машиностроении»*

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

*15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств*

(код и наименование направления подготовки)

*Автоматизация технологических процессов*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Магистр*

Форма обучения

*Очная*

Оренбург 2025

Составитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спешилова Н.В.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рахматуллин Р.Р.

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экономической теории, региональной и отраслевой экономики

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Спешилова Н.В.

Методические указания является приложением к рабочей программе по дисциплине Технологическое предпринимательство в машиностроении, зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| © Спешилова Н.В.,  Рахматуллин Р.Р.,  © ОГУ, 2025 |
|  |

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 4 |
| 1. 1. Методические указания, рекомендации по изучению разделов дисциплины……………………………………………………………....... | 5 |
| 1.1 Методические указания по лекционным занятиям ……………….. | 5 |
| 2 Методические указания по организации и проведению практических занятий ……………………………………………………. | 7 |
| * 1. Методические рекомендации по подготовке к тестированию…….. | 8 |
| 2.2 Методические рекомендации по проведению устного опроса.……………………….................................................................... | 8 |
| 2.3 Методические указания по решению задач-ситуаций…………………………………………………………………….. | 9 |
| 3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов……………………………………………………………. | 12 |
| 3.1 Методические указания по выполнению индивидуального творческого заданий………………………………………………………. | 13 |
| 4 Методические указания по проведению дифф. зачета ……………………................................................................................... | 15 |
| Список рекомендуемой литературы……………………………………. | 15 |

**Введение**

С середины XX века мировое сообщество ведет отчет качественно новому этапу в развитии, получившему название научно-техническая революция (НТР). В основе этого явления лежит перефокусизация внимания на научную составляющую, рассматриваемую как главная движущая сила прогресса. Важным следствием НТР стала трансформация индустриального общества в постиндустриальное, характеризующееся высокой долей продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте (ВВП) стран, а также увеличивающейся ролью сферы услуг. Открытость и доступность источников информации, особая роль интеллектуальных ресурсов, многократное увеличение значимости знаний, высокая важность образования, высокотехнологичное производство, нанотехнологии, инновационный путь развития экономики являются неотъемлемыми особенностями современности. Ввиду этого к субъектам, функционирующим в таких условиях, и, намеревающимся достичь успеха, логично предъявляются повышенные требования. Параллельно внешняя среда диктует вполне определенное построение бизнес-моделей компаний, основанное на принципе клиентоориентированности. Ведущие компании обязательно придерживаются стратегии управления взаимоотношениями с клиентами (Customer Relationship Management, CRM).

**Технологическое предпринимательство** — создание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная [высокотехнологичная](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%81%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8) ([наукоёмкая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D1%91%D0%BC%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8)) идея. От других форм предпринимательства ([социального](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) или [индивидуального](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C)) технологическое предпринимательство отличается тем, что создание новых продуктов или услуг в этом случае напрямую связано с использованием новейших научных знаний и/или технологий, правами на которые обладает компания-разработчик. Из-за специфики производимых продуктов и услуг – высокоспециализированных знаний в различной форме, — а также используемых наукоемкими фирмами ресурсов — интеллектуального капитала — «производственные процессы» в них серьезно отличаются от процессов производства материальных продуктов и строятся по принципам [стартапа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BF).

Выделение технологического предпринимательства в отдельную группу «основанных на новых технологиях фирм» произошло сравнительно недавно, в середине 1990-х, когда стали знаменитыми [Кремниевая долина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0) [Стэнфордского университета](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%8D%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82) и Дорога 128 [MIT](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0%D1%87%D1%83%D1%81%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82), [Бостон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BD), в [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D1%91%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%A8%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8B_%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B8), где быстро росло число высокотехнологичных стартапов.

На сегодняшний деньтехнологическое предпринимательство распространено, главным образом, в Интернет-индустрии и индустрии разработки программного обеспечения – областях, где новые разработки можно особенно быстро коммерциализировать.

**Цель (цели)** освоения дисциплины:

- усвоение магистрантами теоретических и практических основ организации и ведения бизнеса, разработки и представления бизнес-идей с учетом современных экономических условий, а также развитие навыков владения элементами технологического предпринимательства с управлением проектами на базе информационно-аналитического обеспечения.

**Задачи:**

- сформировать у студентов навыки овладения основами технологического предпринимательства;

- показать возможности формирования бизнес-идеи в виде стартапа;

- научить использовать информационно-аналитическое обеспечение для поиска достоверной информации с целью организации ведения бизнеса и поиска финансовых источников поддержания инновационных инициатив;

- научить анализировать эффективность использования ресурсов машиностроительного предприятия и управлять инновациями;

- ознакомить с основами разработки и реализации управленческих решений в контексте актуальной рыночной ситуации;

- ознакомить с основами составления бизнес-плана и процессом реализации бизнес-проектов на промышленных предприятиях;

- воспитать у студентов предпринимательский образ мышления.

1. **Методические указания, рекомендации по изучению разделов дисциплины**

Так как требования образовательных стандартов едины по отношению к изучению дисциплины при различных формах обучения (очная, заочная и пр.), то студенты обязаны пройти полный курс с одинаковым общим суммарным количеством часов, но с разницей в распределении между аудиторными часами и часами, выделенными на самостоятельное изучение.

**1.1 Методические указания по освоению лекционного материала**

Лекция – главное звено в системе организационных форм обучения в вузе. Ее цель – формирование ориентировочной основы учебно-познавательной деятельности студентов, направленной на усвоение знаний, умений и навыков по изучаемой дисциплине.

Лекция как форма учебного процесса имеет ряд отличительных черт, в частности она:

- дает целостное и логичное освещение основных положений учебной дисциплины;

- вооружает студентов методологией изучения данной науки;

- лучше и полнее других форм компенсирует устаревание или отсутствие современных учебников и учебных пособий, оперативно знакомит студентов с последними данными наук;

- органично сочетает обучение с воспитанием;

- нацеливает студентов на самостоятельную работу и определяет основные ее направления.

Лекционная форма преподавания имеет ряд достоинств. Это наиболее экономичный способ обучения, эффективный по степени усвоения. Это одно из наиболее действенных средств формирования мировоззрения и убеждений, средство прямого личного воздействия лектора на большую аудиторию одновременно.

Основными функциями лекции выступают познавательная (обучающая), развивающая, воспитательная и ориентирующая.

Ведущее место лекции в учебном процессе определяется тем, что, во-первых, курс лекций по предмету передает основное его содержание, во-вторых, именно лекции определяют не только содержание, но и теоретическую и профессиональную направленности всего учебного процесса, а в-третьих, от лекций зависят направление, содержание и эффективность других форм учебного процесса.

Освоение дисциплины подразумевает усвоение знаний, сгруппированных по разделам.

**Тема 1. Общая характеристика технологического предпринимательства: понятие, сущность, особенности технологического предпринимательства в современных условиях**. **Технологическое предпринимательство в машиностроении.**

**.**

**Цель:** изучить сущность технологического предпринимательства.

**План занятий**

1. Основные понятия, цель и задачи курса. Сущность технологического предпринимательства.

2. Технологическое предпринимательство в России и в мире.

3.Технологические предприниматели современности.

4. Функционирование предприятий машиностроения в условиях Индустрии 4.0 и цифровой экономики.

**Тема 2 Субъекты и формы предпринимательской деятельности. Состав основных средств, материальные ресурсы, персонал предприятия. Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия.**

**Цель:** рассмотреть основные субъекты предпринимательской деятельности.

**План занятия:**

1. Субъекты предпринимательской деятельности.
2. Организационно – правовые формы предпринимательской деятельности.
3. Малое предпринимательство. Роль малого предпринимательства в экономике и проблемы его развития в России.
4. Экономика программного проекта.

**Тема 3. Создание собственного дела и государственная поддержка бизнеса. Патент и патентная заявка.**

**Цель:** рассмотреть цели, виды регистрации собственного дела.

**План занятия:**

1.Индивидуальный предприниматель без образования юридического лица. Государственная регистрация. Права и обязанности предпринимателей.

2. Личностные качества предпринимателей.

3.Признание индивидуального предпринимателя несостоятельным: банкротство и ликвидация ИП.

4.Поддержка малого предпринимательства (программы государственной поддержки, гранты, кредитование, венчурное инвестирование и пр.).

**Тема 4. Технологическое предпринимательство: путь от стартапа от идет до бизнеса. Корпоративное управление проектами. Понятие о системной инженерии.**

**Цель:** рассмотреть основные понятия стартапов, особенности и этапы развития.

**План занятия:**

1. Понятие «стартап» Примеры современных стартапов.

2. Характеристики стартапа. Этапы развития стартапа. Инвестиции в стартапы и государственная помощь.

3.Особенности российских стартапов.

4. Развитие профессиональных компетенций и управление персоналом в ИТ компании.

**Тема 5 Информационно-аналитическое обеспечение как основа достоверной информации при ведении бизнеса, планирования производства и управлении рисками. Бизнес-план как основа реализации предпринимательской идеи. Подготовка проектного предложения.**

**Цель:** рассмотреть информационно-аналитическое обеспечение как основу информации при ведении бизнеса

**План занятия:**

1. Современные информационные технологии в экономике.

2. Роль информации и её защиты в деятельности предприятия (фирмы). Сбор и подготовка данных к обработке.

3.Обзор методов прогнозирования. Риски и управления ими. Почему стартапу нужен MVP. 4. Бизнес-план как основа реализации предпринимательской идеи. Основные разделы бизнес-плана. Содержание разделов бизнес-плана. Расчет эффективности

**2 Методические указания по организации и проведению практических занятий**

Эффективность занятий зависит в значительной степени от того, как проинструктированы студенты. Важную роль на занятиях играет педагогическое руководство. На начальных этапах обучения большое значение имеет чёткая подстановка познавательной задачи, а также инструктаж, в процессе которого студенты осмысливают сущность задания, последовательность выполнения его отдельных элементов. Преподаватель должен проверить теоретическую и практическую подготовленность студентов к занятию, обратить внимание на трудности, которые могут возникнуть в процессе работы, ориентировать студентов на самоконтроль. Потребность в руководстве преподавателя многие студенты испытывают, когда приступают к выполнению задания. На этом этапе некоторым их них нужна помощь, корректировка действия, проверка промежуточных результатов. Опытные преподаватель не спешат подсказывать учащемуся готовые решения или исправить допущенную ошибку, а наблюдают за действием студента, одобряют, или наоборот, предупреждают о возможной неудаче, ставят вспомогательные вопросы.

Наблюдая за работой, дают возможность направлять в нужное русло ход мыслей студента, развивать его познавательную самостоятельность, творческую активность, регулировать темп работы. Последовательно, от занятия к занятию возрастают требования к самостоятельности обучаемых при выполнении практических работ.

Если содержание занятий является принципиально различным, то методика их проведения в значительной мере близка по структуре проведения и в основном сводится к следующему:

- сообщение темы и цели работы;

- актуализация теоретических знаний, которые необходимы для рациональной работы;

- инструктаж по технике безопасности (по необходимости);

- ознакомление со способами фиксации полученных результатов;

- обобщение и систематизация полученных результатов (в виде таблиц, графиков и т.д.);

- подведение итогов занятия.

Последовательность проведения практических работ и их тематика представлена в рабочей программе.

При подготовке к практическим занятиям следует обращать внимание на материал, представленный в лекции, а также обязательно на список источников, рекомендуемых преподавателем для изучения.

* 1. **Методические рекомендации по подготовке к тестированию**

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине. Проконсультируйтесь с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.

е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

**2.2 Методические рекомендации по проведению устного опроса**

Устное индивидуальное собеседование проводиться в форме опроса, который является одним из основных способов учета знаний обучающихся. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Основные качества устного ответа подлежащего оценке.

1. Правильность ответа по содержанию (учитывается количество и характер

ошибок при ответе).

2. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных лексических

единиц, грамматических правил и т. п.).

3. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала).

4. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной

терминологией).

5. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели).

6. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и

технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять

наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе).

7. Использование дополнительного материала (приветствуется, но не обязательно для всех студентов).

8. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется

затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом

индивидуальных особенностей студентов).

**2.3 Методические указания по решению задач - ситуаций**

Задачи –ситуации или кейс (от англ. сase) — это описание конкретной ситуации или случая в какой-либо сфере: социальной, экономической, медицинской и т. д. Как правило, кейс содержит не просто описание, но и некую проблему или противоречие и строится на реальных фактах.

Соответственно, решить такие задачи — это значит проанализировать предложенную ситуацию и найти оптимальное решение.

Сравнительно недавно метод решения кейсов получил широкое распространение в образовании, став одной из самых эффективных технологий обучения. В чем преимущества кейс-метода по сравнению с традиционными методами обучения? Назовем три самых главных:

* **Решение задач – ситуаций (кейсов) состоит из нескольких шагов:**
* 1) исследования предложенной ситуации;
* 2) сбора и анализа недостающей информации;
* 3) обсуждения возможных вариантов решения проблемы;
* 4) выработки наилучшего решения.
* Казалось бы, все просто. На самом деле существует несколько подводных камней, способных озадачить участников, впервые имеющих дело с задачами-ситуациями.
* **Во-первых**, они не имеет правильного ответа. Оптимальное решение может быть одно (при этом оно не всегда может быть реализовано в реальной ситуации), а вот эффективных решений — несколько.
* **Во-вторых**, вводные задачи могут противоречить друг другу или постоянно меняться. Задачи - ситуации строится на реальных фактах и имитирует настоящую жизненную ситуацию, а в жизни не раз приходится сталкиваться с подобными проблемами.
* **В-третьих**, как правило, такие задачи решаются в условиях ограниченного времени. В бизнесе редко есть возможность выяснить все детали и иметь перед глазами полную картину

Этапы решения:

### Подготовительный этап

Задача преподавателя на этом этапе состоит в том, чтобы произвести соответствующую подготовку, что означает:

* Выявление фактов и определение характера взаимоотношений участников в процессе применения метода – в ходе реализации проблемы задачи
* Моделирование ситуации, её начала, развития и завершения
* Определение вопросов, аргументов и контраргументов, которые могут появиться у участников (вопросы должны служить указателями для учащихся в движении в верном направлении)
* Составления домашнего задания
* Разработка системы оценок решения задачи

Студенты на подготовительном этапе изучают предоставленный преподавателем текст ситуации (кейса) и выполняют необходимые задания, которые к нему относятся.

### Реализация задачи - ситуации

Само название метода говорит о том, что для разбора будет представлена какая-то ситуация. Интересно то, что контекст кейса (деятельный, эмоциональный, социальный, психологический) может сбивать участников кейса с толку, чтобы они не могли изначально уловить даже намёки на поставленную проблему. В ряде случаев контекст кейса включает в себя очертания отвлекающих и ложных проблем. Исходя из этого, результат работы зависит от того, насколько качественно и грамотно будут устранены отвлекающие моменты.

### Диагностика ситуации

С целью анализа ситуации метод кейсов включает в себя и этап диагностики ситуаций, который состоит из трёх частей:

* Первая часть – описывается реальное состояние объекта с учётом конкретных параметров
* Вторая часть – определяется должное быть состояние объекта с учётом конкретных параметров
* Третья часть – сравниваются реальное и должное быть состояние объекта

В том случае, если различий не найдено, то практическая деятельность с объектом может быть продолжена. Если же различия удаётся зафиксировать, то определяется тип этих различий и разрабатываются возможные способы их устранения.

### Выработка альтернатив

Выработка альтернатив является ещё одним этапом диагностики ситуации. Он направлен на поиск альтернатив, при помощи которых проблемная ситуация может быть разрешена. Но данный этап можно считать качественно новой фазой диагностики.

Основная задача состоит в том, чтобы определить все варианты, посредством которых проблема может быть решена. Результатом должна стать выработка нескольких вариантов, детальный разбор которых задаст темп дальнейшей работе.

Одновременно с развитием познавательной деятельности учащихся в процессе обсуждения, преподаватель может решать и ряд других задач, например:

* [Мотивировать учащихся на работу](http://4brain.ru/psy/psihologija-motivacii.php?ici_source=ba&ici_medium=link) в группе
* Создавать в аудитории атмосферу, способствующую высказыванию и защите учащимися своих позиций
* Производить оценку уровня знаний учащихся и их точек зрения по различным вопросам
* Стимулировать умственную работу учащихся
* Поддерживать энтузиазм учащихся по поводу разных учебных тем
* Анализировать выполнение учащимися рабочих заданий и упражнений
* Проверять усвоенный учащимися материал на практике
* Формировать у учащихся креативное отношение к изучаемому материалу и [навыки дедукции](http://4brain.ru/blog/%D0%B4%D0%B5%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F-%D1%88%D0%B5%D1%80%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%B0-%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BC%D1%81%D0%B0/)

### Обсуждение выводов

Этот этап считается завершающим. Во время него преподаватель обсуждает с учащимися выявленные ими в ходе кейса проблемы. В большинстве случаев, в самом начале дискуссии определяется её цель и предполагаемые результаты, а также задаётся конкретное для беседы время.

В процессе дискуссии очень важно, чтобы мог высказаться каждый участник, но при этом его позиция должна быть аргументирована и уточнена. Также подразумевается и активизация тех участников, которые занимают в обсуждении пассивную позицию, и сдерживание наиболее активных.

Не менее важно учитывать эмоциональный и проблемный аспекты. Эмоциональный аспект подразумевает управление эмоциональными состояниями учащихся, а проблемный – вычленение наиболее важных вопросов и [концентрацию внимания](http://4brain.ru/blog/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F-%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%B4%D0%B0-%D0%BD%D1%83%D0%B6%D0%BD%D0%BE/) участников именно на них.

Следует отметить, что завершающий этап меньше поддаётся контролю, чем начальный, ведь необходимо «сбавить обороты» обсуждения, что может оказаться нелегко. А форма завершения всего мероприятия, которая иногда зависит от хода дискуссии, должна соответствовать поставленным на начальном этапе целям. Причём не следует завершать занятие только одним способом, т.к. это может снизить интерес участников.

В качестве завершения можно использовать такие варианты:

* Представить краткое резюме, основанное на выводах, сделанных в течение занятия
* Задать дополнительные вопросы, которые в процессе не были затронуты
* Предоставить новые данные (если диагностика кейса не позволила решить проблему, модно предложить дополнительные данные на тему дальнейшего развития событий, реализованных в кейсе)
* Позволить учащимся подвести итоги (резюме могут быть как индивидуальными, так и групповыми, их подача может быть устной или письменной, а озвучены они могут быть либо в конце текущего занятия, либо в начале следующего)

Опыт, полученный в процессе применения метода кейсов различными организациями, преподавателями и другими людьми, чья деятельность связана с обучением, показал, что кейс-метод многократно повышает результативность образовательного процесса, т.к. позволяет моделировать будущую деятельность участников кейса и формировать положительную мотивацию к освоению материала и получению новой информации в дальнейш

**3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (но при его контроле), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий.

Введение модульной системы организации учебного процесса в филиале приводит к сокращению аудиторной нагрузки студентов и увеличению объема часов на самостоятельную работу, что увеличивает значимость текущего контроля знаний студентов в том числе с использованием письменных работ, эссе, рефератов, тестов, домашних работ. В связи с этим одна из основных задач учебного процесса сегодня - научить студентов работать самостоятельно. Научить учиться - это значит развить способности и потребности к самостоятельному творчеству, повседневной и планомерной работе над учебниками, учебными пособиями, периодической литературой и т.д., активному участию в научной работе.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

- углубления и расширения теоретических знаний;

- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;

- формирования общих и профессиональных компетенций;

- развитию исследовательских умений.

В учебном процессе образовательного учреждения выделяются два вида самостоятельной работы:

-аудиторная по дисциплине, междисциплинарному курсу (выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию)

-внеаудиторная по дисциплине, междисциплинарному курсу (выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия).

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

1. Чтение основной и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение материала по литературным источникам.

2. Работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы.

3. Работа со словарем, справочником.

4. Поиск необходимой информации в сети Интернет.

5. Конспектирование источников.

6. Реферирование источников.

7. Составление аннотаций к литературным источникам.

8. Составление рецензий и отзывов на прочитанный материал.

9. Составление обзора публикаций по теме.

10. Составление и разработка словаря (глоссария).

11. Составление или заполнение таблиц.

12. Работа по трансформации учебного материала, перевод его из одной формы в другую.

13. Ведение дневника (дневник практики, дневник наблюдений, дневник самоподготовки и т.д.)

14. Прослушивание учебных аудиозаписей, просмотр видеоматериала.

15. Выполнение аудио - и видеозаписей по заданной теме.

16. Подготовка к различным формам промежуточной и итоговой аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену).

17. Выполнение домашних работ.

18. Самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тренировочные упражнения, опыты, задачи, тесты).

19. Выполнение творческих заданий.

20. Подготовка устного сообщения для выступления на занятии.

21. Написание реферата. Подготовка к защите (представлению) реферата на занятии.

22. Подготовка доклада и написание тезисов доклада.

23. Выполнение комплексного задания или учебного проекта по учебной дисциплине. Подготовка к его защите на семинарском или практическом занятии.

24. Подготовка к участию в деловой игре, конкурсе, творческом соревновании.

25. Подготовка к выступлению на конференции.

26. Выполнение расчетов.

27. Изучение инструкционной и технологической карты.

**3.1 Методические рекомендации по выполнению индивидуального задания**

В основной текст готовой работы творческого задания должны быть включены следующие элементы, соответствующие последовательным этапам статистического исследования:

1. Цель исследования и ее актуальность, основные задачи исследования и период исследования.

2. Описание предмета и объекта исследования.

3. Описание используемой в практике системы показателей с пояснением подхода к конкретизации признаков для статистического применения, а также методов экономико-статистического анализа с обоснованием их применимости к исследуемой базе данных.

4. Основные показатели в форме обобщённых таблиц, пригодных для визуального анализа, а также описание методологии их построения и использования в практике.

5. Необходимый графический материал в виде рисунков (графиков различного вида).

6. Интерпретация собранной по теме информации на основе нормативных теоретических знаний, полученных магистрантом в результате всего предшествующего обучения.

7. Обобщающее заключение по теме творческого задания в целом с выделением основных полученных выводов.

8. Список использованной литературы.

Объём основного текста работы должен составлять 20 – 30 страниц.

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие методы образовательных технологий: работа в команде – совместная деятельность группы студентов с индивидуальной работой членов команды под руководством лидера; опережающая самостоятельная работа – самостоятельное освоение студентами нового материала до его изложения преподавателем во время аудиторных занятий; методы IT – использование Internet-ресурсов для расширения информационного поля и получения информации, в том числе и профессиональной; междисциплинарное обучение – обучение с использованием знаний из различных областей (дисциплин) реализуемых в контексте конкретной задачи; проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний для решения конкретной поставленной задачи; обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения; исследовательский метод – познавательная деятельность, направленная на приобретение новых теоретических и фактических знаний за счет исследовательской деятельности, проводимой самостоятельной или под руководством преподавателя.

Индивидуальное творческое задание представляет собой разработку бизнес плана или стартап-проекта на основе инновационной идеи, сгенерированной группой студентов (не более 4-х) или отдельным обучаемым.

Задание выдается каждому студенту или проектной команде. Выполнение самостоятельной работы осуществляется на основе проработки индивидуальных задач с преподавателем. Преподаватель осуществляет постановку задач, проводит текущее консультирование в рамках разработки отдельных элементов бизнес-плана, определяет сроки выполнения, основные требования к результатам, критерии текущей оценки.

Инновационную идею студенты генерируют самостоятельно на основе изучения актуальных тенденций развития экономики и функционирования предприятий машиностроительной отрасли в условиях Индустрии 4.0 и цифровой экономики. В связи с этим спектр тематик очень широк, поэтому приведем только формулировки некоторых:

1. Экономическое обоснование совершенствования технологического процесса изготовления узла изделия.

2. Экономическое обоснование выбора организационно-управленческой структуры предприятия…

3. Экономическая эффективность повышения износостойкости цилиндропоршневой группы ДВС.

4. Модернизация рентгеновского оборудования.

5. Экономическая эффективность восстановления деталей методом лазерной наплавки.

6. Обоснование экономической эффективности упрочняющих технологий в ремонтном производстве.

Защита бизнес идей выполняется как коллективный проект, который надо спланировать, обеспечить ресурсами, выделить работы, их взаимосвязи, ответственных за их выполнение, организовать и выполнить. Подвести итоги по завершении проекта. При этом студенты сами формируют управляющую структуру проекта. Конкурс (круглый стол) по защите бизнес идей и/или мини-конференция являются не только эффективными методами активного изучения нового материала. Полученный в них опыт будет очень полезен для организации и проведения реальных конференций, конкурсов, семинаров и других мероприятий.

Презентации в обязательном порядке обсуждаются по форме, содержанию, логике подачи материала, по оформлению, по тому, как докладчик умеет заинтересовать аудиторию.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются: уровень освоения учебного материала; обоснованность и четкость изложения материала, его инновационность; умение использовать приобретенные теоретические знания при выполнении практических знаний; оформление материала презентаций в соответствии с требованиями.

**4. Методические рекомендации по подготовке к дифф.зачету**

Готовиться к дифф.зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных ведущим преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.

Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях.

Нельзя ограничивать подготовку к дифф.зачету простым повторением изученного материала.

Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

Результат по сдаче дифф. зачета объявляется студентам, вносится в экзаменационную ведомость.

Незачет проставляется только в ведомости. После чего студент освобождается от дальнейшего присутствия на зачете.

При получении незачета повторная сдача осуществляется в другие дни, установленные деканатом. Положительные оценки выставляются, если студент усвоил учебный материал, исчерпывающе, логически, грамотно изложив его, показал знания специальной литературы, не допускал существенных неточностей, а также правильно применял понятийный аппарат.

**Список рекомендованной литературы**

1. Баранчеев, В. П.Управление инновациями [Текст] : учебник для бакалавров: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин.- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2015. - 711 с. : ил. - (Бакалавр. Углубленный курс). - Глоссарий: с. 686-703. - Библиогр.: с. 704-711. - ISBN 978-5-9916-3011-5

2. Баширов, В. Д. Управление инновациями [Текст] : учеб. пособие / В. Д. Баширов, Р. Ф. Сагитов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : Университет, 2012. - 113 с. : табл. - Библиогр.: с. 111-112. - ISBN 978-5-4417-0129-7.

3. Щербакова, А. А. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: учебное пособие : [16+] / А. А. Щербакова ; Вологодский государственный университет. – Вологда : Вологодский государственный университет, 2020. – 88 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611359> (дата обращения: 27.02.2025). – Библиогр.: с. 80-82. – Текст : электронный.

**Интернет-ресурсы**

<http://www.edu.ru>- Российское образование. Федеральный портал.

<http://rsl.ru/> - Российская государственная библиотека.

<http://www.rasl.ru> - Библиотека Академии Наук. БАН.

<http://www.msu.ru/libraries/> - Научная библиотека МГУ.

<http://hse.ru/> - Высшая школа экономики. Национальный исследовательский университет.

<http://ecsocman.hse.ru/> - Федеральный образовательный портал - Экономика, Социология, Менеджмент.

<http://econom.nsc.ru/jep/> - Виртуальная экономическая библиотека.

<http://www.akdi.ru/> - Интернет-сервер АКДИ «Экономика и жизнь».

<http://www.expert.ru/> - Журнал «Эксперт».

<http://glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей.

<http://eup.ru/> - Научно-образовательный портал «[Экономика и управление на предприятиях](http://eup.ru/)».Библиотека экономической и управленческой литературы.

<http://finansy.ru/> - [Публикации по экономике и финансам](http://www.finansy.ru/).

<http://www.gks.ru> - Федеральная служба государственной статистики.

<http://www.cbr.ru> - ЦБ РФ.

<http://www.iea.ru/> - Институт экономического анализа.

<http://ibooks.ru/> - Электронная библиотечная система «Айбукс».

[www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online».

<http://e.lanbook.com/> - Электронная библиотечная система «Лань».

<https://rucont.ru/> - Электронная библиотечная система «РУКОНТ».

<https://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека «Elibrary.ru».

<https://openedu.ru/course/urfu/INTPR/> Открытое образование – Управление интеллектуальной собственностью.

<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/INNOEC/> Открытое образование – Инновационная экономика и технологическое предпринимательство

<https://openedu.ru/course/mephi/mephi_002_commerce/> Открытое образование – Коммерциализация технологий