

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ»**

Алтайский филиал

**УТВЕРЖДЕНО**

Решением Ученого совета  
Алтайского филиала РАНХиГС

Протокол от «30» апреля 2020 г. № 8

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Финансовая диагностика и организационные технологии в бизнесе

---

*(наименование образовательной программы)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.05 Информационные технологии бизнес-анализа

---

*(код и наименование РПД)*

магистратура

---

*(уровень образования)*

38.04.08 Финансы и кредит

---

*(код, наименование направления подготовки/специальности)*

заочная

---

*(форма(формы) обучения)*

Год набора - 2021

Барнаул, 2020 г.

**Автор – составитель:**

доцент кафедры экономики и финансов к.э.н., Чубур Ольга Васильевна

**Заведующий кафедрой экономики и финансов**

к.э.н., доцент Торгашова Наталья Александровна

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |    |
|--|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы | 4  |
| 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО  | 6  |
| 3. Содержание и структура дисциплины   | 6  |
| 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине             | 7  |
| 5. Методические материалы по освоению дисциплины   | 9  |
| 6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет   | 11 |
| 7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы          | 12 |

# **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы**

Дисциплина Б1.В.05 Информационные технологии бизнес-анализа обеспечивает овладение следующими компетенциями:

| Код компетенции | Наименование компетенции  | Код компонента компетенции | Наименование компонента компетенции   |
|-----------------|---|----------------------------|---|
| ПК-2            | Способность разрабатывать интегрированную систему управления рисками. | ПК – 2.1                   | На основе анализа внешней среды способен предложить архитектура подсистемы управления рисками как части системы управления организацией |

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

| ОТФ/ТФ/трудовые или профессиональные действия | Код этапа освоения компетенции | Результаты обучения  |
|---|--------------------------------|--|
|   | ПК – 2.1                       | На уровне знаний:<br>Сущности определения понятий социальной и этической ответственности при принятии решений,<br>Различия форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях;<br>Основ бизнес-анализа и процессного управления Основ принятия решений по совершенствованию процессной архитектуры организации, в том числе с использованием информационных технологий.            |
|   |                                | На уровне умений:<br>Анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях,<br>Определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения;<br>Использовать информационные технологии при проведении бизнес-анализа;<br>Использовать современные информационные технологии для проведения бизнес-анализа как основы совершенствования процессной архитектуры организации |
|   |                                | На уровне навыков:<br>Понимает и может использовать основные программные продукты для принятия взвешенного и обоснованного решения, не противоречащего социальным и этическим нормам при усовершенствовании процессной архитектуры организации.<br>Может прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые финансовые решения   |

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины: 108 ч, что соответствует 3 зачетным единицам (з. е.).

Заочная форма обучения: контактная работа с преподавателем – 16 ч. (лекции – 4 ч., практические занятия – 10 ч., консультации – 2 ч.), самостоятельная работа обучающихся – 83 ч., контроль – 9 ч.

Дисциплина Б1.В.02 Комплексная оценка финансовой и операционной деятельности изучается: заочная форма обучения: 1 курсе.

## 3. Содержание и структура дисциплины

| №<br>п/п                 | Наименование тем   | Объем дисциплины, час. |   |    |    |  |   |      | Форма<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости,<br>промежуточной<br>аттестации |
|--------------------------|--|------------------------|---|----|----|--|---|------|---|
|                          |  | Всего                  | Контактная работа<br>обучающихся с<br>преподавателем по<br>видам учебных<br>занятий |    |    |  |   | СР   |   |
|                          |  |                        | Л   | ЛР | ПЗ |  | К |      |   |
| 1                        | Тема 1. Информатизация и информационное общество.                  |                        | 1   | 1  |    |  |   | 6,5  | О, ДП   |
| 2                        | Тема 2. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). |                        |   | 1  |    |  |   | 7    | О, ДП   |
| 3                        | Тема 3. Технологии BigData.  |                        |   | 1  |    |  |   | 7    | ДП, О,  |
| 4                        | Тема 4. Экономические информационные системы.                      |                        |   | 1  |    |  |   | 7    | ДП, О   |
| 5                        | Тема 5. Системы управления ресурсами предприятия (ERP-системы).    |                        |   | 1  |    |  |   | 7    | ДП, О   |
| 6                        | Тема 6. Системы бизнес-интеллекта (BI-системы).                    |                        | 1   | 1  |    |  |   | 6,75 |   |
| 7                        | Тема 7. Аналитические приложения.                                  |                        | 1   | 1  |    |  |   | 6,75 |   |
| 8                        | Тема 8. Имитационное моделирование.                                |                        | 1   | 1  |    |  |   | 6,75 |   |
| Промежуточная аттестация |  |                        |   |    |    |  |   |      | Экзамен   |
| Консультация             |  | 1                      |   |    |    |  | 2 |      |   |
| Контроль                 |  | 9                      |   |    |    |  |   |      |   |
| Всего                    |  | 108                    | 4   |    | 10 |  | 2 | 83   |   |

## Содержание дисциплины

| № п/п   | Наименование тем (разделов)  | Содержание тем (разделов)   |
|---------|--|---|
| Тема 1. | Тема 1. Информатизация и информационное общество.                  | 1. Этапы информатизации и переход к информационному обществу. Последствия информатизации. Государственные программы информатизации в России и за рубежом. Электронное правительство. Технологические аспекты информатизации. Представления информации. Передача информации. Обработка данных.   |
| Тема 2. | Тема 2. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). | Понятие интеллектуального анализа данных. Область применения Data Mining. Задачи Data Mining: классификация, кластеризация, сокращение описания, ассоциация, прогнозирование, анализ отклонений, оценивание, анализ связей, визуализация. Методы и алгоритмы Data Mining: метод ближайшего соседа, байесовские сети, деревья решений, нейронные сети, иерархические алгоритмы, грид-методы, модельные методы, алгоритмы Apriori, временные ряды, логистическая регрессия, линейная регрессия, графы, лепестковые диаграммы, диаграмма Венна и др. |
| Тема 3. | Тема 3. Технологии BigData.  | Принципы работы с большими данными: горизонтальная масштабируемость, отказоустойчивость, локальность данных. MapReduce. Технологии Hadoop.  |
| Тема 4. | Тема 4. Экономические информационные системы.                      | 4. Иерархия информационных систем управления. Транзакционные системы. Системы бизнес-интеллекта (BI-системы). Аналитические приложения.   |
| Тема 5. | Тема 5. Системы управления ресурсами предприятия (ERP-системы).    | Сущность ERP-систем. Управление спецификациями изделий и технологиями производства. Планирование операций. Управление продажами. Управление запасами. Управление закупками. Управление производственными процессами. Учет и управление финансами. Ограниченность ERP-систем.  |
| Тема 6. | Тема 6. Системы бизнес-интеллекта (BI-системы).                    | Сущность систем бизнес-интеллекта. Хранилища данных. OLAP-системы. Понятие и модель данных OLAP. Признаки OLAP-данных. Тест FASMI. Структура OLAP-куба. Операции, выполняемые над OLAP-кубом. Бизнес-приложения на основе OLAP-технологий. Средства формирования запросов и визуализации данных.  |
| Тема 7. | Тема 7.  | 7. Системы управления эффективностью бизнеса (BPM-системы).   |

| № п/п   | Наименование тем (разделов)         | Содержание тем (разделов)   |
|---------|-------------------------------------|---|
|         | Аналитические приложения.           | системы). Сущность концепции BPM. Функциональность BPM-систем. Системы, реализующие методологию сбалансированных систем показателей (BSC-системы). Системы корпоративного планирования и бюджетирования. Системы формирования и анализа консолидированной финансовой отчетности.  |
| Тема 8. | Тема 8. Имитационное моделирование. | 8. Сущность имитационного моделирования. Сценарий имитационного эксперимента. Дискретные и непрерывные имитационные модели. Статические и динамические имитационные модели. Современный рынок и перспективы развития систем имитационного моделирования. Основные методы имитационного моделирования, включая методы системной динамики, агентного моделирования, дискретно-событийного моделирования, вероятностного моделирования и др. Основные классы и принципы построения информационных систем, применяемых для практической реализации методов имитационного моделирования. Применение систем имитационного моделирования для решения задач прогнозирования, сценарного (ситуационного) моделирования и анализа, интеллектуальной обработки данных, поиска оптимальных управленческих решений, оценки влияния рисков. |

#### 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

В ходе реализации дисциплины Б1.В.05 Информационные технологии бизнес-анализа используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Методы текущего контроля успеваемости

| Темы модулей   | Форма контроля СР |
|--|-------------------|
| Тема 1. Информатизация и информационное общество.                  | О, ДП             |
| Тема 2. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). | О, ДП             |
| Тема 3. Технологии BigData.  | О, ДП             |
| Тема 4. Экономические информационные системы.                      | О, ДП             |
| Тема 5. Системы управления ресурсами предприятия (ERP-системы).    | О, ДП             |
| Тема 6. Системы бизнес-интеллекта (BI-системы).                    | О, ДП             |

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Тема 7. Аналитические приложения.   | О, ДП, КР |
| Тема 8. Имитационное моделирование. |           |

Зачет проводится с применением следующих методов (средств): зачет проводится в устной форме по заданным в билете вопросам.

### **Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

#### **Примерные темы контрольных работ (КР)**

1. CRM – системы
2. ERP- системы
3. WMS- системы

Для решения задач:

1. Повышение производительности труда
2. Повышение удовлетворенности заказчиков
3. Возвращение вложенных финансовых средств
4. Увеличение прибыли
5. Рост финансовых инвестиций
6. Уменьшение затрат на эксплуатацию техники

#### **Темы для докладов с мультимедиа-презентациями (ДП)**

1. Основные концепции бизнес-анализа
2. Современный бизнес-анализ
3. Современные аналитические платформы обработки данных
4. Информационные технологии для бизнес-анализа
5. Возможности аналитических платформ

#### **Примерный перечень вопросов к опросу (О)**

– опрос проводится в соответствии с примерными вопросами для самоподготовки к практическим занятиям.

1. Этапы информатизации и переход к информационному обществу.
2. Последствия информатизации.
3. Государственные программы информатизации в России и за рубежом.
4. Электронное правительство.
5. Технологически аспекты информатизации.
6. Представления информации. Передача информации. Обработка данных.
7. Понятие интеллектуального анализа данных. Область применения Data Mining.
8. Задачи Data Mining: классификация, кластеризация, сокращение описания, ассоциация, прогнозирование.
9. Задачи Data Mining: анализ отклонений, оценивание, анализ связей, визуализация.
10. Методы и алгоритмы Data Mining: метод ближайшего соседа, байесовские сети, деревья решений, нейронные сети, иерархические алгоритмы, грид-методы, модельные методы.
11. Методы и алгоритмы Data Mining: алгоритмы Apriori, временные ряды, логистическая регрессия, линейная регрессия, графы, лепестковые диаграммы, диаграмма Венна и др.
12. Принципы работы с большими данными: горизонтальная масштабируемость, отказоустойчивость, локальность данных. MapReduce. Технологии Hadoop.
13. Иерархия информационных систем управления.
14. Транзакционные системы.
15. Системы бизнес-интеллекта (BI-системы).
16. Аналитические приложения.
17. Сущность ERP-систем. Управление спецификациями изделий и технологиями производства.



18. Планирование операций. Управление продажами.
19. Управление запасами. Управление закупками.
20. Управление производственными процессами.
21. Учет и управление финансами.
22. Ограниченность ERP-систем.
23. Сущность систем бизнес-интеллекта. Хранилища данных.
24. OLAP-системы. Понятие и модель данных OLAP. Признаки OLAP-данных.
25. Тест FASMI. Структура OLAP-куба.
26. Операции, выполняемые над OLAP-кубом.
27. Бизнес-приложения на основе OLAP-технологий. Средства формирования запросов и визуализации данных.
28. Системы управления эффективностью бизнеса (BPM-системы). Сущность концепции BPM. Функциональность BPM-систем.
29. Системы, реализующие методологию сбалансированных систем показателей (BSC-системы).
30. Системы корпоративного планирования и бюджетирования. Системы формирования и анализа консолидированной финансовой отчетности.
31. Сущность имитационного моделирования. Сценарий имитационного эксперимента.
32. Дискретные и непрерывные имитационные модели. Статические и динамические имитационные модели.
33. Современный рынок и перспективы развития систем имитационного моделирования.
34. Основные методы имитационного моделирования, включая методы системной динамики, агентного моделирования, дискретно-событийного моделирования, вероятностного моделирования и др.
35. Основные классы и принципы построения информационных систем, применяемых для практической реализации методов имитационного моделирования.
36. Применение систем имитационного моделирования для решения задач прогнозирования, сценарного (ситуационного) моделирования и анализа, интеллектуальной обработки данных, поиска оптимальных управленческих решений, оценки влияния рисков.

#### Оценочные материалы промежуточной аттестации

| Код компетенции | Наименование компетенции  | Код компонента компетенции | Наименование компонента компетенции   |
|-----------------|---|----------------------------|---|
| ПК-2            | Способность разрабатывать интегрированную систему управления рисками. | ПК – 2.1                   | На основе анализа внешней среды способен предложить архитектура подсистемы управления рисками как части системы управления организацией |

| Компонент компетенции | Индикатор оценивания  | Критерий оценивания  |
|-----------------------|---|--|
| ПК-2.21               | Самостоятельно собирает и анализирует информацию о состоянии организации. Предлагает архитектуру подсистемы управления рисками: её элементы, их | Знает основные механизмы влияния внешних факторов на финансовую устойчивость организаций, в том числе финансово-кредитных; Знает основные показатели оценки финансовой устойчивости; |

| Компонент компетенции | Индикатор оценивания  | Критерий оценивания   |
|-----------------------|---|---|
|                       | взаимоотношения друг с другом и со средой, а также принципы её эволюции | Знает основы проведения исследований финансовой устойчивости;<br>Может принимать финансовые решения и обосновывать возможные результаты их принятия в типовых ситуациях;<br>Может использовать информационные технологии бизнес-анализа при проведении исследований проблем финансовой устойчивости организаций;<br>Умеет использовать технологии аудита бизнеса и реинжиниринга бизнес-процессов |

#### 4.1. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде зачета. Зачет проводится в форме ответа на вопросы в билете и дополнительные вопросы.

Выполнение всех заданий текущего контроля является желательным для всех обучающихся. Оценка знаний обучающегося носит комплексный характер (зачтено/не зачтено) и определяется:

- ответом на зачете;
- учебными достижениями в семестровый период.

##### Вопросы к экзамену

1. Этапы информатизации и переход к информационному обществу.
2. Последствия информатизации.
3. Государственные программы информатизации в России и за рубежом.
4. Электронное правительство.
5. Представления информации. Передача информации. Обработка данных.
6. Понятие интеллектуального анализа данных. Область применения Data Mining.
7. Принципы работы с большими данными: горизонтальная масштабируемость, отказоустойчивость, локальность данных. MapReduce. Технологии Hadoop.
8. Системы бизнес-интеллекта (BI-системы).
9. Аналитические приложения.
10. Сущность ERP-систем..
11. Ограниченность ERP-систем.
12. OLAP-системы. Понятие и модель данных OLAP. Признаки OLAP-данных.
13. Системы управления эффективностью бизнеса (BPM-системы). Сущность концепции BPM. Функциональность BPM-систем.
14. Системы, реализующие методологию сбалансированных систем показателей (BSC-системы).
15. Системы корпоративного планирования и бюджетирования. Системы формирования и анализа консолидированной финансовой отчетности.

##### Вопросы к экзамену

1. Этапы информатизации и переход к информационному обществу.
2. Последствия информатизации.
3. Государственные программы информатизации в России и за рубежом.
4. Электронное правительство.
5. Технологические аспекты информатизации.

6. Представления информации. Передача информации. Обработка данных.
7. Понятие интеллектуального анализа данных. Область применения Data Mining.
8. Задачи Data Mining: классификация, кластеризация, сокращение описания, ассоциация, прогнозирование.
9. Задачи Data Mining: анализ отклонений, оценивание, анализ связей, визуализация.
10. Методы и алгоритмы Data Mining: метод ближайшего соседа, байесовские сети, деревья решений, нейронные сети, иерархические алгоритмы, грид-методы, модельные методы.
11. Методы и алгоритмы Data Mining: алгоритмы Apriori, временные ряды, логистическая регрессия, линейная регрессия, графы, лепестковые диаграммы, диаграмма Венна и др.
12. Принципы работы с большими данными: горизонтальная масштабируемость, отказоустойчивость, локальность данных. MapReduce. Технологии Hadoop.
13. Иерархия информационных систем управления.
14. Транзакционные системы.
15. Системы бизнес-интеллекта (BI-системы).
16. Аналитические приложения.
17. Сущность ERP-систем. Управление спецификациями изделий и технологиями производства.
18. Планирование операций. Управление продажами.
19. Управление запасами. Управление закупками.
20. Управление производственными процессами.
21. Учет и управление финансами.
22. Ограниченность ERP-систем.
23. Сущность систем бизнес-интеллекта. Хранилища данных.
24. OLAP-системы. Понятие и модель данных OLAP. Признаки OLAP-данных.
25. Тест FASMI. Структура OLAP-куба.
26. Операции, выполняемые над OLAP-кубом.
27. Бизнес-приложения на основе OLAP-технологий. Средства формирования запросов и визуализации данных.
28. Системы управления эффективностью бизнеса (BPM-системы). Сущность концепции BPM. Функциональность BPM-систем.
29. Системы, реализующие методологию сбалансированных систем показателей (BSC-системы).
30. Системы корпоративного планирования и бюджетирования. Системы формирования и анализа консолидированной финансовой отчетности.
31. Сущность имитационного моделирования. Сценарий имитационного эксперимента.
32. Дискретные и непрерывные имитационные модели. Статические и динамические имитационные модели.
33. Современный рынок и перспективы развития систем имитационного моделирования.
34. Основные методы имитационного моделирования, включая методы системной динамики, агентного моделирования, дискретно-событийного моделирования, вероятностного моделирования и др.
35. Основные классы и принципы построения информационных систем, применяемых для практической реализации методов имитационного моделирования.
36. Применение систем имитационного моделирования для решения задач прогнозирования, сценарного (ситуационного) моделирования и анализа, интеллектуальной обработки данных, поиска оптимальных управленческих решений, оценки влияния рисков.

**Шкала оценивания (зачет)**

| Описание шкалы   | Оценка (по 2-балльной шкале) |
|--|------------------------------|
| <p>У обучающегося сформированы уверенные знания, умения и навыки, включенные в соответствующий этап освоения компетенций, он глубоко и полно освещает теоретические, методологические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Свободное владение материалом. Достаточный уровень знакомства со специальной научной литературой. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы. Обучающийся не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач</p> |                              |
| <p>Ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Приемлемое умение самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества. Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения</p>   | Зачтено                      |
| <p>Ставится, если этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы не в полной мере. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала и в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере. Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач</p>   |                              |
| <p>Ставится, если обучающийся не знает и не понимает сущности вопросов и предлагаемых задач. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по программному материалу дисциплины, обучающийся допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы в недостаточном объеме</p>  | незачтено                    |

## **5. Методические материалы по освоению дисциплины**

Наряду с прослушиванием лекций и участием в обсуждении проблем на практических занятиях, учебный план предусматривает затрату обучающимися, как правило, большего числа часов для самостоятельной работы.

Эта работа складывается из изучения литературы, в том числе в связи с подготовкой к практическим занятиям, выполнения других заданий преподавателя.

Основным элементом этой работы является изучение основных разделов дисциплины, содержащейся в программе по этой дисциплине, с использованием записей лекций преподавателя, ведущего курс, и рекомендуемой программой (а в ряде случаев и дополнительно преподавателем) литературы – учебников и учебных пособий, монографий и статей по отдельным проблемам данной науки. Такая работа должна выполняться в той или иной степени всеми обучающимися при подготовке к практическим занятиям. Но это можно делать и по темам, которые не выносятся на практические занятия – для этого рекомендуется сразу после лекции по теме прочитать рекомендованную по ней литературу. Это поможет закреплению материала.

Приступая к изучению той или иной темы, выделяемой по предметно-систематизированному принципу, нужно по отдельности и последовательно рассмотреть каждую из частей, из которых состоит тема.

Формой самостоятельной работы может быть и подготовка доклада по теме, определяемой преподавателем или инициативно предлагаемой обучающимся и согласуемой с преподавателем. Подготовка доклада в принципе ведется подобно тому, как ведется изучение темы для работы на практическом занятии, только тема доклада всегда значительно уже темы занятия, здесь разрабатывается лишь часть выносимой на занятие проблематики, но зато рассмотрение этой части должно быть более глубоким. Поэтому нужно опираться на более широкий круг литературных источников, специально посвященных соответствующей теме.

При изучении курса, обучающиеся должны уметь пользоваться и научной литературой для самостоятельной подготовки к занятиям. Обучающиеся также должны научиться, используя различные научные источники, грамотно сформировать и подготовить свое научно обоснованное и логически непротиворечивое выступление на практическом занятии, анализировать конкретные факты общественной жизни, осуществлять прогноз относительно возможного направления анализа экономических процессов, формулировать и обосновывать свое мнение.

Без ясного понимания основных понятий образовательный процесс усложняется. Для повышения эффективности обучения необходимо использовать существующие терминологические справочники и толковые словари.

Контроль самостоятельной работы обучающегося – неотделимый, безусловно, необходимый, элемент организации и управления СР.

Моделирование самостоятельной работы обучающихся:

Повторение пройденного теоретического материала.

Установление главных вопросов темы.

Определение глубины и содержания знаний по теме, составление тезисов по теме.

Упражнения, решение задач.

Анализ выполняемой деятельности и ее самооценка.

Приобретенные умения и навыки.

Составление вопросов по содержанию лекции.

Руководство выполнением самостоятельной работы обучающихся:

Текущее собеседование и контроль

Консультации

Анализ, рецензирование, оценка, коррективы СРС

Перекрестное рецензирование

Дискуссия

Подведение итогов и т. д.

Этапы и приемы СРС:

Подбор рекомендуемой литературы

Знакомство с вопросами плана семинарского занятия и методической разработки по данной теме

Определение вопросов, по которым нужно прочитать или законспектировать литературу

Составление схем, таблиц на основе текста лекций, учебника, монографии

Комплекс средств обучения при самостоятельной работе обучающихся

Методические разработки для обучающихся с основным содержанием курса

Дидактический раздаточный материал

обзорный конспект лекций, вопросы лекции

сборник задач, тесты (контрольные задания) и др.

Методы и формы организации самостоятельной работы обучающихся

Контрольная работа (КР)

Контрольные работы являются одной из основных форм текущего контроля преподавателем работы обучающегося.

Контрольная работа представляет собой письменный ответ на вопрос (решение задачи или выполнение конкретного задания), который рассматривается в рамках дисциплины.

Содержание ответа на поставленный вопрос включает:

показ автором знания теории вопроса и понятийного аппарата,

понимание механизма реально осуществляемой практики,

выделение ключевых проблем исследуемого вопроса и их решение.

Структура (план) письменной контрольной работы может иметь соответствующую рубрикацию.

Критерии оценки контрольной работы:

Знания и умения на уровне требований стандарта конкретной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей.

Характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в контрольной работе проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов).

Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению).

Качество полученных результатов (степень завершенности исследования, спорность или однозначность выводов).

Использование литературных источников.

Культура письменного изложения материала.

Культура оформления материалов работы.

Контрольные работы должны быть оформлены в соответствии с требованиями Алтайского филиала РАНХиГС.

Контрольные работы оцениваются преподавателем дисциплины по двухбалльной шкале (зачтено/незачтено) и хранятся на кафедре до промежуточного контроля по дисциплине.

Доклады – презентации (ДП)

При подготовке доклада – презентации обучающиеся самостоятельно изучают группу источников по определённой теме, которая, как правило, подробно не освещается на лекциях.

Цель подготовки доклада – презентации – овладение навыками анализа и краткого изложения изученных материалов в соответствии с требованиями, а также создание наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.

Этот вид работы требует координации навыков обучающегося по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде, то есть создание докладов - презентаций расширяет методы и средства обработки и представления информации и формирует у обучающихся навыки работы на компьютере.

Доклады - презентации готовятся обучающимся в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. Основные этапы подготовки доклада - презентации:

выбор темы;

консультации научного руководителя;

работа с источниками, сбор материала;

написание текста доклада;

оформление рукописи, создание презентационного материала;

выступление с докладом перед аудиторией.

Подготовка доклада – презентации позволяет обучающемуся основательно изучить интересующий его вопрос, изложить материал в компактном и доступном виде, привести в текст полемику, приобрести навыки научно-исследовательской работы, устной речи, ведения научной дискуссии. В ходе подготовки доклада – презентации могут быть подготовлены раздаточные материалы.

Доклады – презентации могут зачитываться и обсуждаться на практических (семинарских) занятиях, студенческих научных конференциях.

Критерии оценки докладов-презентаций

|   |                 |
|---|-----------------|
| Баллы:<br>0 - позиция отсутствует<br>1 – слабо<br>2 – хорошо<br>3 - отлично   | Итоговая оценка |
| Требования  |                 |
| Структура и содержание (до 12 баллов)   |                 |
| логичность структуры доклада  |                 |
| оформлены ссылки на все использованные источники  |                 |
| презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы)                            |                 |
| содержит ценную, полную, понятную информацию по теме доклада  |                 |
| Текст на слайдах (до 6 баллов)  |                 |
| текст на слайде представляет собой опорный конспект (ключевые слова, маркированный или нумерованный список), без полных предложений |                 |
| наиболее важная информация выделяется с помощью цвета, размера, эффектов анимации и т.д.  |                 |
| Наглядность (до 9 баллов)   |                 |
| иллюстрации помогают наиболее полно раскрыть тему, не отвлекают от содержания   |                 |
| иллюстрации хорошего качества, с четким изображением  |                 |
| используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)  |                 |
| Дизайн и настройка (до 9 баллов)  |                 |
| оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию   |                 |

|  |  |
|--|--|
| содержания   |  |
| для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления  |  |
| презентация не перегружена эффектами                                       |  |
| Требования к выступлению (до 9 баллов)                                     |  |
| выступающий свободно владеет содержанием, ясно излагает идеи               |  |
| выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории |  |
| выступающий обращается к аудитории, поддерживает контакт с ней             |  |
| Общее количество баллов  |  |
| Оценка   |  |

Оценивание докладов - презентаций

Таблица 10

|                               |      |       |       |       |
|-------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Количество баллов             | 0-29 | 15-29 | 30-39 | 40-45 |
| Отметка по 5-ти бальной шкале | 2    | 3     | 4     | 5     |

### Опрос (О)

При самостоятельной работе по подготовке к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с темой и списком вопросов по теме. Повторить лекционный материал по теме, отметить «проблемные» точки. Определить необходимую литературу из рекомендованной к курсу, так же, можно воспользоваться интернет – ресурсами и справочно-информационными системами. Сформировать тезисный список ответов на вопросы, со своими замечаниями и комментариями. обучающийся должен быть готов ответить на поставленные вопросы, аргументировать свой вариант ответа, ответить на дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя.

Критерии оценки устного опроса

Ответ обучающегося оценивается, исходя из следующих критериев:

- полнота, четкость, информационная насыщенность ответа;
- новизна используемой информации;
- знание и исследование научных источников, нормативных актов, юридической практики.

Оценивание устного опроса

Ответ обучающегося может быть оценен по 5-ти бальной шкале преподавателем, исходя из критериев оценки устного опроса.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практическое занятие подразумевает решение типовых задач, разбор определенных ситуаций. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию начинается с тщательного ознакомления с условиями предстоящей работы, определившись с проблемой, привлекающей наибольшее внимание, следует обратиться к рекомендуемой литературе. В занятии участвует вся группа, а потому задание к практическому занятию распределяется на весь коллектив. Задание должно быть охвачено полностью и рекомендованная литература должна быть освоена группой в полном объеме.

Для полноценной подготовки к практическому занятию чтения учебника крайне недостаточно – в учебных пособиях излагаются только принципиальные основы, в то время как в монографиях и статьях на ту или иную тему поднимаемый вопрос рассматривается с разных ракурсов или ракурса одного, но в любом случае достаточно подробно и глубоко. Тем не менее, для того, чтобы должным образом сориентироваться в сути задания, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника – вне зависимости от того, предусмотрена ли лекция в дополнение к данному занятию или нет. Оценив задание, выбрав тот или иной сюжет, и подобрав соответствующую литературу, можно приступить собственно к подготовке к занятию.



Работа над литературой, статья ли это или монография, состоит из трёх этапов – чтения работы, её конспектирования, заключительного обобщения сути изучаемой работы.

Прежде, чем браться за конспектирование, скажем, статьи, следует её хотя бы однажды прочитать, чтобы составить о ней предварительное мнение, постараться выделить основную мысль или несколько базовых точек, опираясь на которые можно будет в дальнейшем работать с текстом. Конспектирование в общем виде может быть определено как фиксация основных положений и отличительных черт рассматриваемого труда.

Если программа занятия предусматривает работу с источником, то этой стороне подготовки к занятию следует уделить пристальное внимание. В сущности, разбор источника не отличается от работы с литературой – то же чтение, конспектирование, обобщение. Тщательная подготовка к практическим занятиям, как и к лекциям, имеет определяющее значение: занятие пройдёт так, как аудитория подготовилась к его проведению.

Готовясь к практическим занятиям, следует активно пользоваться справочной литературой: энциклопедиями, словарями, и др.

По окончании практического занятия к нему следует обратиться ещё раз, повторив выводы, сконструированные на занятии, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе – для этого в течение занятия следует делать небольшие пометки.

Материалы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Информационные технологии, их классификация.
2. Возникновение и развитие информационных технологий.
3. Особенности информационной технологии в организациях различного типа.
4. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений.
5. Управленческая деятельность и «электронный офис».
6. Виды информационных систем в организации.
7. Роли менеджеров и информационные системы в управлении.
8. Информационные процессы в управлении организацией.
9. Информационные технологии для обеспечения управленческой деятельности.
10. Информационные технологии и системы управления.
11. Документооборот в управленческой деятельности.
12. Методы унификации и стандартизации управленческих документов.
13. Регистрация и индексация управленческих документов.
14. Контроль исполнения управленческих документов.
15. Хранение управленческих документов.
16. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельностью.
17. Средства вычислительной техники в обеспечении управленческой деятельности.
18. «Сетевые технологии» в обеспечении управленческой деятельности.
19. Информационные технологии и процедуры обработки экономической информации.
20. Организация информационных технологий в различных режимах.
21. Защита информации в ИТ управления организацией. Виды, методы и средства.
22. Информационная безопасность баз данных в обеспечении управленческой деятельности.
23. ИТ решения задач в управлении.
24. Оценка внутренних возможностей фирмы и выработка стратегии управления.
25. Использование информационных систем для бизнес планирования.
26. Подготовка текстовых документов в управленческой деятельности.
27. Информационные технологии в обработке текстовой информации.
28. Информационные технологии в обработке числовой информации.
29. Базы данных в ИТ.

30. Поиск информации в интернет.
31. Распространенные поисковые системы в сетевой службе WWW.
32. Информационные системы в банковском деле.
33. Информационные системы в экологическом менеджменте.
34. Структура и состав информационных систем и маркетинга.
35. Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учета.
36. Компьютерные информационные технологии в бухгалтерском учете.
37. Электронные банковские услуги.
38. Автоматизированные информационные системы страховой деятельности.
39. Основы построения системы стандартов ИТ.
40. ИТ организационного развития и стратегического управления предприятием.
41. особенности применения информационных компьютерных технологий в образовании.
42. Интеллектуальные информационные технологии.
43. Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.
44. Понятие информационного обеспечения, его структура.
45. Техническое и программное обеспечение ИТ управления организацией.
46. История возникновения и развития информационных технологий
47. Мировой опыт применения современных информационных технологий на рынке услуг
48. Информатизация отечественной сферы услуг
49. Информационные технологии в управлении: состав и сущность
50. Российский рынок деловых программ: состояние и тенденции развития
51. Направления оценки и критерии выбора программного обеспечения
52. Эффективность информационных технологий: экономический аспект
53. Информационные технологии в социально-культурном сервисе.
54. Информационные технологии в туризме.
55. Понятие и структура автоматизированной информационной технологии (АИТ). Классификация офисных задач. Понятие электронного офиса. Понятие и состав интегрированного программного пакета. Пример интегрированного офисного пакета (Microsoft Office). Компьютерные технологии подготовки текстовых документов.
56. Обработка экономической информации на основе табличных процессоров.
57. Основные понятия и классификация систем управления базами данных. Модели организации данных. Понятие реляционной БД. Основные понятия и принципы реляционной модели. Первичный и внешний ключ. Ссылочная целостность. Индексирование полей БД. Проектирование реляционных БД. Избыточное дублирование данных и аномалии. Нормализация отношений. Функциональная зависимость. Нормальные формы.
58. Использование систем управления базами данных. СУБД MS Access и ее основные возможности.
59. Сложное форматирование документов средствами текстового процессора Microsoft Word
60. Понятие распределенной БД. Архитектура и принципы распределенной БД. Технология клиент-сервер. Технологии реплицирования данных. Технологии объектного связывания данных
61. Предпосылки появления и развития документальных информационных систем (ДИС). Виды ДИС. Информационно-поисковый язык (ИПЯ) и его элементы. Классификация ИПЯ. Основные показатели эффективности функционирования ДИС. Классификационные информационно-поисковые языки. Перечислительная, систематизированная, фасетная классификации.

62. Понятие системы индексирования. Классификация систем индексирования. Автоматизация индексирования документов. Прямой и обратный типы индекса.
63. Информационно-технологическая структура полнотекстовых ИС. Понятие автоматизированной информационной системы по законодательству (АИСЗ).

**Примерные вопросы для самоподготовки к практическим занятиям**

| Темы   | Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение  |
|--|---|
| Тема 1. Информатизация и информационное общество.                  | Электронное правительство. Обработка данных.  |
| Тема 2. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). | Область применения Data Mining. Деревья решений, линейная регрессия, диаграмма Венна и др.  |
| Тема 3. Технологии BigData.  | Принципы работы с большими данными: горизонтальная масштабируемость, отказоустойчивость. MapReduce. Технологии Hadoop.  |
| Тема 4. Экономические информационные системы.                      | Транзакционные системы. Аналитические приложения.   |
| Тема 5. Системы управления ресурсами предприятия (ERP-системы).    | Планирование операций. Управление продажами. Управление запасами. Учет и управление финансами. Ограниченность ERP-систем.   |
| Тема 6. Системы бизнес-интеллекта (BI-системы).                    | Сущность систем бизнес-интеллекта. Хранилища данных. OLAP-системы.  |
| Тема 7. Аналитические приложения.                                  |   |
| Тема 8. Имитационное моделирование.                                | Применение систем имитационного моделирования для решения задач прогнозирования, сценарного (ситуационного) моделирования и анализа, интеллектуальной обработки данных, поиска оптимальных управленческих решений, оценки влияния рисков. |

**6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

**6.1. Основная литература**

| № п/п | Автор | Название издания | Издательство | Год издания | Ссылка на электронный ресурс (ЭБС Академии) |
|-------|-------|------------------|--------------|-------------|---|
|-------|-------|------------------|--------------|-------------|---|

|   |                          |   |                              |      |   |
|---|--------------------------|---|------------------------------|------|---|
| 1 | Ю. Романова Д. [и др.] ; | Экономическая информатика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / ответственный редактор Ю. Д. Романова. — 495 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3770-1. | Москва : Издательство Юрайт  | 2019 | <a href="http://biblio-online.ru/bcode/426110">http://biblio-online.ru/bcode/426110</a> |
| 2 | В. П. Поляков [и др.] ;  | Экономическая информатика : учебник и практикум для вузов / под редакцией В. П. Полякова — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5457-9.   | Москва : Издательство Юрайт, | 2020 | <a href="http://biblio-online.ru/bcode/450398">http://biblio-online.ru/bcode/450398</a> |

### 6.2. Дополнительная литература.

| № п/п | Автор           | Название издания  | Издательство                | Год издания | Ссылка на электронный ресурс (ЭБС Академии)   |
|-------|-----------------|---|-----------------------------|-------------|---|
| 1     | Нетёсова, О. Ю. | Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. . 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — | Москва : Издательство Юрайт | 2020        | <a href="http://biblio-online.ru/bcode/452595">http://biblio-online.ru/bcode/452595</a>   |
| 2     | Коршунов, М. К. | Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов. — 2-е изд. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07724-7. —  | Москва : Издательство Юрайт | 2020        | : <a href="http://biblio-online.ru/bcode/453333">http://biblio-online.ru/bcode/453333</a> |

### 6.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Для изучения нормативно-правовых актов целесообразно использовать возможности тематического поиска документов в справочной правовой системе «Гарант», а также в других справочных системах («Консультант +», «Кодекс» и др.).

– справочная правовая система «Гарант»: <http://www.garant.ru/>

– справочная правовая система «Гарант» (региональный компонент): <http://www.garant.ru/hotlaw/altai/>

– справочная правовая система «Консультант +»: <http://www.consultant.ru/>

– справочная правовая система «Кодекс»: <http://www.kodeks.ru/>

#### **6.4. Интернет-ресурсы**

1. <http://www.minfin.ru/ru/> - Министерство финансов Российской Федерации (официальный сайт).

2. <http://www.nalog.ru/> - Федеральная налоговая служба (официальный сайт).

3. <http://www.rosfinnadzor.ru/> - Федеральная служба финансово-бюджетного надзора (официальный сайт).

4. <http://www.roskazna.ru/> - Федеральное казначейство (официальный сайт).

5. <http://www.fedsfm.ru/> - Федеральная служба по финансовому мониторингу (официальный сайт).

6. <http://www.cbr.ru/> - Центральный банк Российской Федерации (официальный сайт).

7. <http://www.pfrf.ru/> - Пенсионный фонд Российской Федерации (официальный сайт).

8. [http://www.fss.ru.](http://www.fss.ru/) - Фонд социального страхования Российской Федерации (официальный сайт).

9. <http://www.ffoms.ru/ffoms> - Федеральный фонд обязательного медицинского страхования(официальный сайт).

10. <http://www.tfoms22.ru/> - Территориальный фонд обязательного медицинского страхования алтайского края.

11. <http://www.econom22.ru/> - Главное управление инвестиций Алтайского края

12. <http://www.altaregion22.ru/> - официальный сайт Алтайского края

13. <http://barnaul.org/> официальный сайт г. Барнаула

#### **6.5. Иные источники.**

### **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Для обеспечения учебного процесса по дисциплине Б1.В.05 «Информационные технологии в бизнесе» филиал располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Лекционные аудитории оснащены видеопроекторным оборудованием для проведения презентаций, а также средствами звуковоспроизведения; помещения для практических занятий укомплектованы учебной мебелью; библиотека располагает рабочими местами с доступом к электронным библиотечным системам и сети интернет. Все учебные аудитории оснащены компьютерным оборудованием и лицензионным программным обеспечением.