



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА  
АВИАЦИИ А.А.НОВИКОВА»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

/ Ю.Ю. Михальчевский

« 30 » мая 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Методы научных исследований**

Направление подготовки  
**25.04.03 Аэронавигация**

Направленность программы (профиль)  
**Управление производственно-финансовой деятельностью организаций  
воздушного транспорта**

Квалификация выпускника  
**магистр**

Форма обучения  
**очная**

Санкт-Петербург  
2023

## **1 Цели освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины «Методы научных исследований»: формирование компетенций для успешной деятельности выпускника, ориентированной на выполнение научно-исследовательской и организационно-управленческой видов деятельности, что способствует решению следующих задач:

- изучение теоретических основ научных исследований в транспортной сфере;
- знакомство с содержанием, особенностями, формами научно-исследовательской работы, в т.ч.в деятельности управленческих работников;
- изучение методов и методик, принципов проведения научных исследований;
- формирование навыков работы с научной базой исследования,
- формирование умений и навыков качественного и количественного анализа данных как основы исследования;
- формирования практических навыков сбора, обработки результатов исследования, их оформления и визуализации,
- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере отраслевой науки путем применения комплекса исследовательских методов при решении научно-исследовательских задач;
- формирование навыков разработки программы научных исследований в сфере воздушного транспорта;
- анализ результатов научного исследования на транспорте с использованием современных научных методов и технологий;
- формирование навыка представления и визуализации результатов исследования.

Дисциплина «Методы научных исследований» обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности организационно-управленческого и научно-исследовательского типа.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Методы научных исследований» представляет собой дисциплину, относящуюся к Блоку 1 цикла дисциплин ОПОП ВО по направлению подготовки 25.04.03 «Аэронавигация», профиль «УПФДОВТ».

Дисциплина «Методы научных исследований» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин ОПОП бакалавриата и специалитета, а также при изучении дисциплины «Рынок авиаперевозок».

Дисциплина «Методы научных исследований» является обеспечивающей для дисциплин: «Междисциплинарный проект: Проекты в системе оперативного и стратегического менеджмента транспортных организаций», «Организация научно-практических исследований на транспорте», «Научно-исследовательская работа» магистранта и др.

Дисциплина изучается в 1 семестре.

### 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Методы научных исследований» направлен на формирование следующих компетенций: УК-1; ОПК-5.

| Код компетенции/<br>индикатора   | Результат обучения:<br>наименование компетенции, индикатора компетенции   |
|----------------------------------|---|
| УК-1                             | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  |
| ИД <sup>1</sup> <sub>УК-1</sub>  | Формулирует и анализирует проблемную ситуацию как целостную систему   |
| ИД <sup>2</sup> <sub>УК-1</sub>  | Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа, формирует стратегию действий   |
| ОПК-5                            | Способен к интерпретации и профессиональной оценке ситуаций с учетом установленных критериев, идентификации и формализации проблем, подготовке, принятию и реализации решений в социотехнических системах |
| ИД <sup>1</sup> <sub>ОПК-5</sub> | Выполняет анализ и представляет информацию в сфере профессиональной деятельности на основе идентификации и формализации проблем воздушного транспорта   |

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- теоретические основы исследований и особенности научной повестки в транспортной сфере;
- методы, методики и принципы проведения научных исследований;
- основы организации научных исследований в управленческой деятельности;
- способы разработки стратегии действий для решения проблем предприятий в транспортной сфере как цель и объекты исследований.

Уметь:

- выполнять качественный и количественный анализ данных,
- выполнять анализ, систематизацию и обобщение результатов научных исследований в сфере отраслевой науки путем применения комплекса исследовательских методов при решении научно-исследовательских задач;
- выполнять анализ результатов научного исследования на транспорте с использованием современных научных методов и технологий;

Владеть:

- навыками работы с источниками данных научного исследования,

–навыками сбора, обработки результатов исследования, их оформления и визуализации,

–навыками разработки программы научных исследований в сфере воздушного транспорта;

– навыками представления и визуализации результатов исследования.

#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

| Наименование                                    | Всего часов | Семестр |
|---|-------------|---------|
|   |             | 1       |
| Общая трудоемкость дисциплины                   | 180         | 180     |
| Контактная работа:                              | 56,5        | 56,5    |
| лекции  | 28          | 28      |
| практические занятия                            | 24          | 24      |
| семинары  | –           | –       |
| лабораторные работы                             | –           | –       |
| курсовой проект (работа)                        | 4           | 4       |
| Самостоятельная работа студента                 | 88          | 88      |
| Промежуточная аттестация:                       | 36          | 36      |
| контактная работа                               | 2,5         | 2,5     |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 33,5        | 33,5    |

#### 5 Содержание дисциплины

##### 5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

| Темы (разделы) дисциплины                             | Количество часов | Компетенции |       | Образовательные технологии | Оценочные средства |
|---|------------------|-------------|-------|----------------------------|--------------------|
|   |                  | УК-1        | ОПК-5 |                            |                    |
| Тема 1. Понятие и виды научных исследований           | 10               | +           | +     | Л, СРС, ВК                 | УО, РС             |
| Тема 2. Методология научных и прикладных исследований | 46               | +           | +     | Л,ПЗ, СРС                  | УО, ПАР            |
| Тема 3. Управление как объект                         | 26               | +           | +     | Л,ПЗ, СРС                  | Д, ПАР             |

| Темы (разделы) дисциплины  | Количество часов | Компетенции |       | Образовательные технологии | Оценочные средства |
|--|------------------|-------------|-------|----------------------------|--------------------|
|  |                  | УК-1        | ОПК-5 |                            |                    |
| научного исследования.   |                  |             |       |                            |                    |
| Тема 4. Методы научных исследований систем управления на воздушном транспорте. | 62               | +           | +     | Л,ПЗ, СРС                  | Д,ПАР              |
| Итого за 1 семестр   | 144              |             |       |                            |                    |
| Промежуточная аттестация   | 36               |             |       |                            |                    |
| Итого по дисциплине  | 180              |             |       |                            |                    |

Сокращения: Л– лекция, ПЗ – практическое занятие, ВК – входной контроль, СРС – самостоятельная работа студента, Д – доклад, УО – устный опрос, РС – решение ситуационных задач, ПАР – письменная аудиторная работа.

## 5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

| Наименование темы (раздела) дисциплины   | Л  | ПЗ | С | ЛР | СРС | КР | Всего часов |
|--|----|----|---|----|-----|----|-------------|
| <b>семестр</b>   |    |    |   |    |     |    |             |
| Тема 1. Понятие и виды научных исследований                                    | 2  | 2  |   |    | 4   | 2  | 10          |
| Тема 2. Методология научных и прикладных исследований                          | 10 | 10 |   |    | 26  |    | 46          |
| Тема 3. Управление как объект научного исследования.                           | 4  | 2  |   |    | 20  |    | 26          |
| Тема 4. Методы научных исследований систем управления на воздушном транспорте. | 12 | 10 |   |    | 38  | 2  | 62          |
| Итого за 1 семестр   | 28 | 24 | – | –  | 88  | 4  | 144         |
| Промежуточная аттестация   |    |    |   |    |     |    | 36          |
| Итого по дисциплине  |    |    |   |    |     |    | 180         |

Сокращения: Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары, ЛР – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

## **5.3 Содержание дисциплины**

### **Тема 1. Понятие и виды научных исследований**

Виды научных исследований. Роль науки в экономике и управлении на предприятиях транспорта. Понятие магистерской диссертации: элементы и задачи исследований магистрантов. Научная новизна и практическая значимость в исследованиях магистрантов. Область и границы применения методов научного исследования. Этапы выполнения научного исследования. Научная база исследований. Научно-исследовательская работа. Научный проект. Программа проведения исследования.

### **Тема 2. Методология научных и прикладных исследований**

Научное направление. Научная проблема: идентификация, постановка и формулирование. Научная тема. Научная работа и прикладной исследовательский проект. Особенности прикладных исследований на транспорте, на воздушном транспорте. Научные и прикладные исследования: цели, задачи, проблемы. Проблематика научных и прикладных исследований. Объект и предмет научного и практического исследования. Гипотеза исследования. Понятие и виды факторов в исследованиях транспортных проблем. Признаки и критерии. Классификация факторов: понятие, этапы формирования и способы описания. Методы научных и практических исследований. Классификация методов научных исследований. Инструментальные средства в исследовании. Методы количественного и качественного анализа в исследованиях научных и практических проблем. Общенаучные методы исследований. Эмпирические методы. Экономико-математические методы. Факторный анализ в исследованиях проблем экономики и управления на транспорте. Анализ результатов исследований.

### **Тема 3. Управление как объект научного исследования.**

Понятие управления, системы управления. Особенности систем управления на транспорте. Иерархия управления в транспортных системах. Целеполагание цифровой системы управления на транспорте. Предприятие воздушного транспорта как экономическая система. Предприятие как бизнес-модель. Управление бизнес-проектом как объект исследований на транспорте. Особенности управления транспортными предприятиями. Проблемы управления на транспорте. Факторы развития авиапредприятий. Задачи системы управления. Перспективы развития и задачи управления процессами развития на воздушном транспорте. Исследование систем управления: цели, задачи, проблематика, методология исследования.

### **Тема 4. Методы научных исследований систем управления на воздушном транспорте.**

Методы и методики оценки показателей управления и развития транспортными системами. Процесс, виды, стратегии, методы и объекты управленческих исследований. Процесс управленческого исследования. Научные методы в управленческих исследованиях. Количественные и качественные методы исследований на предприятиях транспорта.

Использование методов анализа в исследовании систем и результатов управления бизнес-проектом, предприятием, отраслью. Визуализация результатов исследований.

#### 5.4 Практические занятия

| Номер темы дисциплины | Тематика практических занятий   | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|---|---------------------|
| 1                     | Виды и результаты научных исследований                                  | 2                   |
| 2                     | Количественные и качественные методы научных исследований               | 10                  |
| 3                     | Исследование результативности систем управления на воздушном транспорте | 2                   |
| 4                     | Методы научных исследований систем управления на воздушном транспорте   | 10                  |
| Итого по дисциплине   |   | 24                  |

#### 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

#### 5.6 Самостоятельная работа

| Номер темы дисциплины | Виды самостоятельной работы   | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|---|---------------------|
| 1                     | Повторение материалов лекции.<br>Изучение теоретического материала [1-6].<br>Подготовка к устному опросу и решению ситуационной задачи.   | 4                   |
| 2                     | Повторение материалов лекции.<br>Изучение теоретического материала [2-4].<br>Подготовка к устному опросу. Подготовка к письменной аудиторной работе.                                      | 26                  |
| 3                     | Повторение материалов лекции.<br>Изучение теоретического материала и эмпирических данных [1,5-14].<br>Подготовка к письменной аудиторной работе.<br>Подготовка доклада по выбранной теме. | 20                  |

| Номер темы дисциплины | Виды самостоятельной работы  | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|--|---------------------|
| 4                     | Повторение материалов лекции.<br>Изучение теоретического, статистического и пр. материалов [1,2,5-7,13,14].<br>Подготовка к письменной аудиторной работе.<br>Подготовка доклада по выбранной теме. | 38                  |
| Итого по дисциплине   |  | 88                  |

### 5.7 Курсовые работы

| Наименование этапа выполнения курсовой работы (проекта)  | Трудоемкость (часы) |
|--|---------------------|
| Этап 1. Получение задания на курсовую работу; составление плана работы                                     | 2                   |
| Этап 2. Обзор состояния проблемы; изучение источников информации по заданной теме; постановка цели и задач | -                   |
| Этап 3. Выполнение поставленных задач  | -                   |
| Этап 4 Анализ результатов и оформление пояснительной записки   | -                   |
| Этап 5. Защита курсовой работы   | 2                   |
| Итого за 1 семестр:  | 4                   |

### 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Байбородова Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491205>

2. Рой О. М. Методология научных исследований в экономике и управлении : учебное пособие для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14167-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467963>

3. Губенко А.В. Экономика воздушного транспорта: Учебник для вузов. Допущ. УМО /А. В. Губенко, М. Ю. Смуров, Д. С. Черкашин. — СПб.: Питер, 2009. — 288с. Количество экземпляров 342



б) дополнительная литература:

4. Мокий М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457487>

5. Трудовое право: учебник для СПО / Р. А. Курбанов [и др.] ; под общ. ред. Р. А. Курбанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 409 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03604-6. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/trudovoe-pravo-404337> свободный (дата обращения 19.01.2021)

6. Черников В. Г. Методы научных исследований в сфере сервиса : учебное пособие для вузов / В. Г. Черников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13276-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497380>

7. Афанасьев В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492350>

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

8. Федеральное агентство воздушного транспорта. Официальный сайт Росавиация. — Режим доступа: <https://favt.gov.ru/>

9. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт Федеральная служба государственной статистики. — Режим доступа: <http://www.rosstat.ru/>, свободный.

10. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] официальный сайт Министерства финансов РФ. — Режим доступа: <http://www.minfin.ru/ru/>, свободный

11. Правительство РФ [Электронный ресурс] официальный сайт Правительства РФ. — Режим доступа: <http://www.government.ru/>, свободный

12. Библиотека СПбГУ ГА [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://spbguga.ru/objects/e-library/>, свободный (дата обращения 20.01.2021).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

13. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

14. Гарант [Электронный ресурс] официальный сайт компании Гарант. -  
 Режим доступа: <http://www.aero.garant.ru>, свободный

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения образовательного процесса материально-техническими ресурсами используется аудитория №534, оборудованная МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор, интерактивная доска, а также аудитории №536, 538, 541, 543.

Материалы INTERNET, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point, используются при проведении лекционных и практических занятий.

| Наименование дисциплины     | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Перечень лицензионного программного обеспечения   |
|-----------------------------|---|---|---|
| Методы научных исследований | Аудитория 534   | Комплект учебной мебели: парты и стулья (вместимость: 26 посадочных мест)<br>МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор, интерактивная доска | Microsoft Windows 7 Professional<br>Microsoft Windows Office Professional Plus 2007<br>Acrobat Professional 9<br>Windows International<br>Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS<br>Konsi- SWOT ANALYSIS<br>Konsi - FOREXSAL |
|                             | Аудитория 536   | Комплект учебной мебели<br>Вместимость: 26 посадочных мест  |   |
|                             | Аудитория 538   | Комплект учебной мебели<br>Вместимость: 24 посадочных места   |   |
|                             | Аудитория 541   | Комплект учебной мебели<br>Вместимость: 28 посадочных мест  |   |
|                             | Аудитория 543   | Комплект учебной мебели   |   |

|  |  |                                     |  |
|--|--|-------------------------------------|--|
|  |  | Вместимость: 44<br>посадочных места |  |
|--|--|-------------------------------------|--|

## **8 Образовательные и информационные технологии**

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии.

Входной контроль проводится преподавателем в начале изучения дисциплины с целью коррекции процесса усвоения обучающимися дидактических единиц при изучении базовых дисциплин.

Лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. Лекция предназначена для раскрытия состояния и перспектив развития экономических знаний в современных условиях. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность.

Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала, который сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы и практические примеры.

Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих тем, а также приобрести начальные практические навыки. Рассматриваемые в рамках практического занятия задачи, ситуации, примеры и проблемы имеют профессиональную направленность и содержат элементы, необходимые для формирования компетенций в рамках подготовки обучающихся. Практические занятия предусматривают участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой.

Самостоятельная работа включает выполнение учебных заданий, в том числе и индивидуальных.

## **9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Оценочные средства включают: решение ситуационных задач, письменную аудиторную работу, задания, выдаваемые на самостоятельную работу по темам дисциплины (подготовка докладов), устный опрос пройденного материала.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции.

Обсуждение докладов обучающихся проходит в рамках практических занятий по темам дисциплины. Преподаватель, как правило, выступает в роли консультанта при заслушивании докладов, осуществляет контроль полученных обучающимися результатов. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к простому воспроизведению текста. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. При этом обучающийся может обращаться к своим записям, приводить выдержки из периодической печати, сайтов интернета и т. д.

Решение ситуационных задач представляет собой практическое применение теоретических знаний к конкретной хозяйственной ситуации (совокупности хозяйственных операций, осуществляемых в рамках организации).

Письменная аудиторная работа выполняется обучающимися на практических занятиях по индивидуальным вариантам на основании задания, выдаваемого преподавателем по соответствующей теме дисциплины и представляет собой оценку практического применения полученных теоретических знаний.

Контроль выполнения задания, выполняемого на практических занятиях, преследует собой цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена в 1-м семестре. К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля.

Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Билет формируется на основе теоретического вопроса и ситуационной задачи, изученных в рамках учебной дисциплины.

### **9.1. Балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов**

Не применяется.

## **9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Устный опрос оценивается следующим образом:

«зачтено»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы;

«не зачтено»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Решение ситуационных задач оценивается:

«зачтено»: обучающийся самостоятельно правильно решает задачу, дает обоснованную оценку по итогу решения;

«не зачтено»: обучающийся отказывается от выполнения задачи или не способен ее решить самостоятельно, а также с помощью преподавателя.

Доклад:

«зачтено»: грамотное и непротиворечивое изложение сути вопроса при использовании современных источников. Обучающийся способен сделать обоснованные выводы, а также уверенно отвечать на заданные в ходе обсуждения вопросы;

«не зачтено»: неудовлетворительное качество изложения материала и неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации.

Письменная аудиторная работа:

«зачтено»: работа зачитывается в том случае, если задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями и сделаны необходимые выводы;

«не зачтено»: работа не зачитывается в том случае, если обучающийся не выполнил задания, или результат выполнения задания не соответствует поставленным требованиям, а в заданиях и (или) ответах имеются существенные ошибки.

При оценивании самостоятельной работы обучающихся и при выполнении ими заданий на практических занятиях оценка заданий производится исходя из следующих данных. Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

«*Отлично*» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания и умение уверенно применять их на практике при решении задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. Отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами. Обучающийся самостоятельно правильно решает задачу, дает обоснованную оценку итогам решения.

«*Хорошо*» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задачи некоторые неточности, хорошо владеет всем содержанием, видит взаимосвязи, но не всегда делает это

самостоятельно без помощи преподавателя. Обучающийся решает задачу верно, но при помощи преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы в рамках заданной компетенции, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. Отвечает только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя. Ситуационная задача решена не полностью, или содержатся незначительные ошибки в расчетах.

«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины в рамках компетенций, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач. Не раскрыты глубина и полнота при ответах. Задача не решена даже при помощи преподавателя.

### **9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине**

Исходные данные для курсового проекта предоставляются преподавателем на занятии.

Предусмотрено выполнение курсовой работы по индивидуальному плану, согласованному с преподавателем.

Выполнение курсовой работы (проекта) по дисциплине производится по схеме:

1. Производится поиск проблемной темы обучающимся.
2. Производится согласование темы (объекта и предмета исследования) курсовой работы с преподавателем.
3. Составляется индивидуальный план проведения исследования.
4. Составляется индивидуальное задание по использованию методов научных или практических исследований.
5. В процессе написания курсовой работы (проекта) производится консультирование обучающихся преподавателем по выбору, изменению методов исследований и интерпретации результатов.
6. Представление результатов исследований осуществляется по согласованию с преподавателем (в виде пояснительной записки, а также в виде реферата, плана, черновика или опубликованной статьи, доклада-презентации, либо в другой форме, согласованной с преподавателем).

### **9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам**

Обеспечивающие дисциплины: «Рынок авиаперевозок».

Примерные вопросы входного контроля:

1. Понятие предприятия, цель функционирования предприятия воздушного транспорта.
2. Понятие системы управления. Показатели и результативность управления транспортным предприятием.
3. Понятие производительности труда.
4. Показатели эффективности использования ресурсов предприятий.
5. Типы и характеристики проблем управления на транспорте.
6. Факторы развития рынка авиаперевозок.
7. Предприятие как экономическая система.

### 9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Компетенции | Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций          | Критерии оценивания  |
|-------------|--|--|
| I этап      |  |  |
| УК-1        | ИД <sub>УК-1</sub> <sup>1</sup><br>ИД <sub>УК-1</sub> <sup>2</sup> | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические основы исследований и особенности научной повестки в транспортной сфере;</li> <li>– основы организации научных исследований в управленческой деятельности;</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять качественный и количественный анализ данных,</li> <li>– выполнять анализ, систематизацию и обобщение результатов научных исследований в сфере отраслевой науки путем применения комплекса исследовательских методов при решении научно-исследовательских задач;</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с источниками данных научного исследования,</li> <li>– навыками сбора, обработки результатов исследования, их оформления и визуализации</li> </ul> |
| ОПК-5       | ИД <sub>ОПК-5</sub> <sup>1</sup>                                   | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы, методики и принципы проведения научных исследований;</li> <li>– основы организации научных исследований в управленческой деятельности;</li> <li>– способы разработки стратегии действий для решения проблем предприятий в транспортной сфере как цель и объекты исследований.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять анализ результатов научного исследования на транспорте с использованием современных научных методов и технологий;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки программы научных</li> </ul>  |

| Компетенции    | Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций          | Критерии оценивания   |
|----------------|--|---|
|                |  | исследований в сфере воздушного транспорта  |
| <b>II этап</b> |  |   |
| УК-1           | ИД <sub>УК-1</sub> <sup>1</sup><br>ИД <sub>УК-1</sub> <sup>2</sup> | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять анализ, систематизацию и обобщение результатов научных исследований в сфере отраслевой науки путем применения комплекса исследовательских методов при решении научно-исследовательских задач;</li> <li>– выполнять анализ результатов научного исследования на транспорте с использованием современных научных методов и технологий;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки программы научных исследований в сфере воздушного транспорта;</li> <li>– навыками представления и визуализации результатов исследования.</li> </ul> |
| ОПК-5          | ИД <sub>ОПК-5</sub> <sup>1</sup>                                   | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы разработки стратегии действий для решения проблем предприятий в транспортной сфере как цель и объекты исследований.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять анализ результатов научного исследования на транспорте с использованием современных научных методов и технологий;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с источниками данных научного исследования,</li> <li>– навыками представления и визуализации результатов исследования.</li> </ul>  |

### Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по рассматриваемой компетенции и умение уверенно применять их на практике при решении задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. Отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами. Обучающийся самостоятельно правильно решает задачу, дает обоснованную оценку итогам решения.

«Хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на



практике, но допускает в ответе или в решении задачи некоторые неточности, хорошо владеет всем содержанием, видит взаимосвязи, но не всегда делает это самостоятельно без помощи преподавателя. Обучающийся решает задачу верно, но при помощи преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы в рамках заданной компетенции, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. Отвечает только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя. Ситуационная задача решена не полностью, или содержатся незначительные ошибки в расчетах.

«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины в рамках компетенций, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач. Не раскрыты глубина и полнота при ответах. Задача не решена даже при помощи преподавателя.

## **9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине**

### **9.6.1 Примерные контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости**

#### **Примерный перечень вопросов устного опроса**

1. Как определить задачи и направления исследований?
2. Научно-исследовательская работа и научный проект. Примеры проектов и их значимость для экономики отрасли, предприятия.

3. Научная проблема: идентификация, постановка и формулирование.
4. Особенности прикладных исследований на транспорте, на воздушном транспорте.
5. Научные и прикладные исследования: цели, задачи, проблемы.
6. Проблематика научных и прикладных исследований.
7. Объект и предмет научного и практического исследования.
8. Гипотеза исследования.
9. Понятие и виды факторов в исследованиях транспортных проблем.
10. Признаки и критерии.
11. Методы количественного и качественного анализа в исследованиях научных и практических проблем.
12. Общенаучные методы исследований.
13. Эмпирические методы.
14. Экономико-математические методы.
15. Факторный анализ в исследованиях проблем экономики и управления на транспорте.
16. Анализ результатов исследований.

### **Темы докладов**

1. Факторы развития транспортных предприятий (по видам транспорта).
2. Проблемы в деятельности авиапредприятий (по видам).
3. Развитие транспорта в ТС РФ
4. Сущность и роль исследования проблем и ресурсов в современных условиях.
5. Суть и значение эмпирических методов.
6. Методы и методики прогнозирования на воздушном транспорте.
7. Сущность и специфика количественных аналитических методов.
8. Цель исследования систем управления предприятиями транспорта.

Данный перечень может быть дополнен в ходе проведения занятий.

В соответствии с планом практических занятий обучающийся готовит доклад по предлагаемой теме с презентацией в формате PowerPoint.

### **Типовые ситуационные задачи**

**Задача 1.** По данным сайта Федеральной службы государственной статистики дополните таблицу 1 данными, начиная с 2014 года и по последний отчетный период. Определите структуру перевозок грузов в России (удельный вес каждого вида транспорта в общем объеме перевозок) по годам на основе данных сформированной таблицы. Нарисуйте график изменения удельного веса по годам и сделайте выводы о структурных изменениях в отрасли.

Таблица 1 - Перевозки грузов по видам транспорта, млн. тонн

|                   | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Транспорт - всего | 7907 | 8200 | 8488 | 8768 | 8978 | 9167 | 9301 |
| в том числе:      |      |      |      |      |      |      |      |

|                   |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| железнодорожный   | 1047        | 1058        | 1084        | 1161        | 1221        | 1273        | 1312        |
| автомобильный     | 5878        | 6125        | 6348        | 6468        | 6568        | 6685        | 6753        |
| трубопроводный    | 829         | 853         | 899         | 976         | 1024        | 1048        | 1070        |
| морской           | 35          | 34          | 37          | 36          | 29          | 26          | 25          |
| внутренний водный | 117         | 129         | 119         | 126         | 135         | 134         | 139         |
| воздушный         | 0,8         | 0,9         | 0,9         | 0,8         | 0,9         | 0,8         | 0,9         |
|                   | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> |
| Транспорт - всего | 9451        | 9451        | 7470        | 7750        | 8337        | 8519        | 8264        |
| в том числе:      |             |             |             |             |             |             |             |
| железнодорожный   | 1345        | 1304        | 1109        | 1312        | 1382        | 1421        | 1381        |
| автомобильный     | 6861        | 6893        | 5241        | 5236        | 5663        | 5841        | 5635        |
| трубопроводный    | 1062        | 1067        | 985         | 1061        | 1131        | 1096        | 1095        |
| морской           | 28          | 35          | 37          | 37          | 34          | 18          | 17          |
| внутренний водный | 153         | 151         | 97          | 102         | 126         | 141         | 135         |
| воздушный         | 1,0         | 1,0         | 0,9         | 1,1         | 1,2         | 1,2         | 1,2         |

**Задача 2.** Представьте классификацию транспорта.

**Задача 3.** Перечислите технико-экономические и другие особенности транспорта, которые могут быть охарактеризованы определенной системой показателей.

**Задача 4.** Назовите основные макроэкономические показатели, определяющие развитие и функционирование транспорта.

**Задача 5.** Назовите и объясните назначение показателей, характеризующих результаты функционирования и результаты управления в отрасли? Объясните, как связаны результаты экономики отрасли и предприятий ее составляющих.

**Задача 6.** На основе самостоятельного изучения теоретического, статистического и прочего материала [1-14 и др.] выполните задания:

6.1. Опишите основные экономические показатели, связанные с эксплуатацией и расходом основных средств предприятий транспортного комплекса России (а- по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту).

6.2. Опишите основные экономические показатели, связанные с эксплуатацией и расходом трудовых ресурсов предприятий транспортного комплекса России (а- по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту).

6.3. Опишите основные показатели, описывающие финансовые и информационные ресурсы предприятий транспортного комплекса России (а- по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту).

6.4. Опишите основные виды ресурсов предприятий транспорта (а- по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту).

6.5. Выделите основные проблемы использования транспортных средств в РФ (а- по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту).

6.6 Перечислите проблемы функционирования транспортных предприятий (а- по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту).

6.7. Охарактеризуйте показатели экономической эффективности на транспорте (а- по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту).

6.8. Опишите основные способы оценки состояния и использования транспортных средств (а- по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту).

6.9. Определить одну из актуальных проблем региона (района, территориального поселения). Собрать статистический материал, данные социологических исследований по выбранной проблеме. Сформулировать выбранную проблему как тему анализа. В теме отразить динамику процесса либо объекта исследования.

*Методические пояснения к заданию 6.9.*

Схема анализа социально-экономических процессов:

Описать проблемную ситуацию и сформулировать научную проблему. Для этого необходимо привести 3-4 тезиса в пользу её остроты и значимости. Ваши доводы должны быть обязательно подкреплены статистическими данными.

Провести системный анализ объекта исследования:

- установить участников социального процесса и его инициатора;
- проанализировать факторы, оказывающие влияние на ход процесса.

Определить размах социальных изменений, к которым приведет протекающий процесс.

Установить направление социальных изменений.

Определить временной горизонт социальных изменений.

Указать уровень социума, который затрагивают происходящие в регионе изменения.

Продумать и привести общенаучные и специальные методы, с помощью которых можно исследовать обозначенный процесс.

### **Примерный вариант письменной аудиторной работы**

#### **Задание 7.**

Изучите методы факторного анализа в [1-6, др.].

Для проведения исследования влияния факторов на результат выберите объект исследования – группу предприятий транспорта (а- по воздушному

транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту).

Определите результативный показатель предприятия (объем перевозок, доход, рентабельность и пр.). Определите факторы, формирующие результативный показатель. Напишите математическую формулу – создайте модель зависимости результата от факторов. По данным предприятия выберите данные для описания факторов. С помощью методов факторного анализа проанализируйте влияние факторов на результат.

### Задание 8.

Общая характеристика проблем транспорта РФ приведена в табл.2.

Соотнесите суть проблем транспортного комплекса России (1й столбец) и факторы, влияющие на него (2й столбец), с показателями, описывающими суть проблем (3й столбец). Запишите варианты решения, например, 1- А, 2- Б.

Таблица 2 - Общая характеристика проблем транспорта России [1, 6-12]

| Суть проблемы   | Факторы  | Показатели / результат   |
|---|--|--|
| 1   | 2  | 3  |
| 1. Низкий технический уровень транспорта, его неэффективное использование                 | невысокие темпы пополнения и обновления парков подвижного состава и прочей транспортной техники  | А. Высокий износ парка подвижного состава по отдельным группам 55 – 70%, снижение работоспособности.   |
| 2. Неудовлетворительное состояние производственной базы                                   | недостаточные объемы реконструкции и строительства инфраструктурных объектов   | Б. Существенное ухудшение показателей безопасности и экономической эффективности работы транспорта.  |
| 3. Низкий уровень технической вооруженности железных дорог                                | рост нагрузки на ж.д инфраструктуру при отсутствии улучшения технической вооруженности; эксплуатация инфраструктурных объектов с истекшим сроком службы, дефицит средств | В. 20 тыс. км путей не подвержено модернизации капитальному ремонту  |
| 4. Рост грузонапряженности железных дорог при их постоянной протяженности                 | существенно более высокий уровень нагрузки на железнодорожную инфраструктуру в сравнении с другими странами  | Г. грузонапряженность на 1 км железных дорог более 24,9 млн. т-км/км, протяженность проблемных по пропускной способности участков - 7,6 тыс. км, (16% протяженности основных железнодорожных направлений). |
| 5. Уровень густоты железнодорожной сети низок в регионах Урала, Сибири и Дальнего Востока |  | Д. Сдерживается развитие экономики и промышленности отдельных регионов.  |
| 6. Низкие темпы развития скоростного и высокоскоростного рельсового сообщения             | Отсутствие планов развития скоростного и высокоскоростного рельсового сообщения в рамках крупнейших агломераций и межрегиональных  | Е. Замедление показателей эксплуатации железнодорожного транспорта   |

| Суть проблемы   | Факторы  | Показатели / результат   |
|---|--|--|
| 1   | 2  | 3  |
|   | связей. Отсутствие высокоскоростного железнодорожного сообщения.   |  |
| 7. Низкий уровень развития дорожной сети с твердым покрытием в аграрных районах, в районах Крайнего Севера, Республике Саха (Якутия), Магаданской области, Чукотском АО и др. | не завершено формирование опорной сети федеральных автомобильных дорог, связывающей все регионы России   | Ж. Более 10% населения (15 млн. человек) в весенний и осенний периоды остаются отрезанными от транспортных коммуникаций; нет связи с сетью автодорог с твердым покрытием 46,6 тыс. населенных пунктов, или 31% населенных пунктов. |
| 8. Исчерпание пропускной способности автодорог  | С превышением нормативной загрузки эксплуатируется 27% протяженности сети. Местная дорожная сеть развита недостаточно. недостаточно высокий уровень технологического развития производства стройматериалов | З. Протяженность автодорог общего пользования возросла на 15%, автопарк вырос более чем в 1,7 раза.  |
| 9. Сокращение числа аэропортов и аэродромов гражданской авиации   | наибольший объем пассажирских перевозок (около 70%) приходится на авиасвязи г. Москвы.   | И. Количество аэродромов сократилось в 1,6 раза; стагнация рынка местных и региональных авиаперевозок  |
| 10. Отставание инфраструктуры и оборудования аэропортов от их уровня развития в международной гражданской авиации   | отставание во внедрении современных средств и технологий в сфере организации воздушного движения, систем автоматической посадки и др. радиотехнических систем.   | К. Снижение качества обслуживания воздушного движения, отсутствие возможности динамичного внедрения и развития перспективных средств и систем аэронавигации  |
| 11. Неравномерное развитие портов и смежной инфраструктуры, дефицит портовых мощностей, ориентированных на перевалку импортных грузов   | неравномерность и нестабильность грузовой базы, недостаточное развитие смежной автомобильной, железнодорожной, трубопроводной тыловой, терминальной и складской инфраструктуры.                            | Л. Значительные различия в отношении уровней технологичности и капитализации портовых узлов, дефицит портовых мощностей (для контейнеров и накатных грузов), экспортного угля и химических грузов (минеральных удобрений).         |
| 12. Наличие лимитирующих участков на внутренних водных путях, в т.ч. на ЕГС   | Длительный срок ликвидации лимитирующих участков   | М. Ограничение пропускной способности внутренних водных путей, снижение конкурентоспособности речных перевозок   |
| 13. Медленный темп роста уровня безопасности судоходных   | ухудшение технического состояния гидротехнических сооружений, 80% из них эксплуатируется 50 - 70 лет и   | Н. Лишь 17,3% сооружений, подлежащих декларированию, имеют нормальный уровень безопасности,  |

| Суть проблемы  | Факторы  | Показатели / результат  |
|--|--|---|
| 1  | 2  | 3   |
| гидротехнических сооружений  | более  |   |
| 14. Изношенность флота, необходимость списания 80-90% судов  | Недостаточное финансирование из федерального бюджета и недостаток частных инвестиций   | О. Технический флот изношен на 85%, коммерческий флот - на 75%                                    |
| 15. Техническое и технологическое отставание транспортной системы России по сравнению с развитыми странами   | Отсутствие возможности применения современных технологий, в первую очередь контейнерных  | П. Неразвитость транспортно-логистической системы сдерживает растущий спрос на грузовые перевозки |
| 16. Низкий уровень инновационной составляющей в развитии подвижного состава и технических средств транспорта | Существенно отставание работы транспорта и по экологическим параметрам. Не получает должного развития городской общественный транспорт | Р. Создает проблемы транспортного развития мегаполисов  |

### Задание 9.

Составьте максимально возможный перечень факторов, определяющих спрос на рынке перевозок грузов и пассажиров (а- по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту).

### Задание 10.

При моделировании экономических взаимосвязей между отраслями и предприятиями используются результативные параметры и факторные (те, которые определяют поведение либо изменение результативного параметра). Приведите примеры результативных и факторных параметров, которые могут использоваться при оценке связи и отраслевых пропорций в экономике России и объемов перевозок видов транспорта в транспортной отрасли (а - внутреннего водного транспорта, б – аналогично по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д – по воздушному транспорту).

### Задание 11.

На основе приведенных результатов исследования *rbc.ru* в разделе «новости» определите:

- проблемы отраслей и подотраслей, указанных в исследовании (в краткосрочной перспективе, в долгосрочном периоде с учетом современной ситуации в политике и экономике России);
- факторы (внешние и внутренние), которые будут определять будущее развитие приведенной ситуации.

*Описание ситуации (исследования).*

Найдите на сайте *rbc.ru* в разделе «новости» описание тенденций развития в транспортной отрасли: (а- по воздушному транспорту, б – по

морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту, е – по производителям транспортных средств (судов, воздушных судов, железнодорожных вагонов и пр.).

### Задание 12.

На основе исследования RBC (*rbc.ru*) опишите факторы, которые оказывали влияние на воздушный транспорт в прошлом и текущем году. С учетом современной политической и экономической ситуации создайте свой прогноз развития данной ситуации на ближайшие 1-2 года.

*Описание ситуации (исследования).*

Найдите на сайте *rbc.ru* в разделе «новости» описание тенденций развития (а- по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту).

### Задание 13.

Заполните приведенную ниже таблицу 3 дальше. Выберите и опишите 3-4 основных качественных метода прогнозирования.

Таблица 3 - Краткая характеристика методов прогнозирования

| Метод                        | Определение   | Горизонт использования          | Преимущества   | Недостатки                           |
|------------------------------|---|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Количественные методы</b> |   |                                 |  |                                      |
| 1. Метод экстраполяции       | Проекция существующего временного ряда на будущее                           | Краткосрочные прогноза 2-3 года | Низкозатратен, высокая скорость получения результата | Вероятность резкого изменения тренда |
| 2. ...                       |   |                                 |  |                                      |
| 3. ...                       |   |                                 |  |                                      |
| 4. ...                       |   |                                 |  |                                      |
| <b>Качественные методы</b>   |   |                                 |  |                                      |
| 1. Дельфи                    | Опрос экспертов, несколько туров вопросов, промежуточные и групповые оценки | Долгосрочные прогнозы           | Наглядность результатов, анонимность                 | Значительные затраты времени         |
| 2. ...                       |   |                                 |  |                                      |
| 3. ...                       |   |                                 |  |                                      |
| 4. ...                       |   |                                 |  |                                      |

## 9.6.2 Контрольные вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Виды научных исследований.
2. Роль науки в управлении предприятием транспорта.
3. Научно-исследовательская работа и научный проект.
4. Программа проведения исследования.



5. Научное направление.
6. Научная проблема: идентификация, постановка и формулирование.
7. Особенности прикладных исследований на транспорте, на воздушном транспорте.
8. Научные и прикладные исследования: цели, задачи, проблемы.
9. Проблематика научных и прикладных исследований.
10. Объект и предмет научного и практического исследования.
11. Гипотеза исследования.
12. Понятие и виды факторов в исследованиях транспортных проблем.
13. Признаки и критерии.
14. Методы количественного и качественного анализа в исследованиях научных и практических проблем.
15. Общенаучные методы исследований.
16. Эмпирические методы.
17. Экономико-математические методы.
18. Факторный анализ в исследованиях проблем экономики и управления на транспорте.
19. Анализ результатов исследований.

### **Типовые задачи для проведения промежуточной аттестации**

**Задача 1.** Опишите внешние факторы, оказывающие существенное влияние на функционирование предприятий (а- по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в - по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д - по внутреннему водному транспорту, е – по производителям транспортных средств (судов, воздушных судов, железнодорожных вагонов и пр.).

**Задача 2.** Что отражают фазовые кривые объемных показателей. Приведите примеры.

**Задача 3.** Что отражают фазовые кривые стоимостных показателей. Приведите примеры.

**Задача 4.** Исследовать ситуацию и тенденции развития транспорта. Сформировать комплекс параметров, описывающих ситуацию. Оценить параметры количественно с учетом мнений экспертов (эксперты – студенты) Определить значимость (весомость) параметров для оценки ситуации. Нарисовать радарный график.

**Задача 5.** Какие методы позволят осуществлять прогнозирование развития воздушного транспорта во взаимосвязи с прочими показателями развития экономики? Сформулируйте их назначение.

**Задача 6.** В соответствии с текущей политической и экономической ситуацией в стране сделан акцент на развитие новых транспортно-логистических комплексов. Опишите факторы, которые будут определять места их размещения.

**Задача 7.** Назовите факторы развития транспортной инфраструктуры, которые сдерживают развитие перевозок в вашем регионе (по видам транспорта).

**Задача 8.** Перечислите параметры клиентоориентированности предприятий (а - воздушного транспорта, б – морского транспорта, в - автомобильного транспорта, г – железнодорожного транспорта, д - внутреннего водного транспорта, е – производителей транспортных средств (судов, воздушных судов, железнодорожных вагонов и пр.).

## **10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Методика преподавания дисциплины «Методы научных исследований» характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися.

Учебные занятия начинаются и заканчиваются по времени в соответствии с утвержденным режимом СПбГУГА в аудиториях согласно семестровым расписаниям теоретических занятий. На занятиях, предусмотренных расписанием, обязаны присутствовать все обучающиеся.

Лекции составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам. Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и экономики, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах. Эта цель определяет дидактическое назначение лекции, которое заключается в том, чтобы ознакомить обучающихся с основным содержанием, категориями, принципами и закономерностями изучаемой темы и предмета обучения в целом, его главными идеями и направлениями развития. На лекции формируется научное мировоззрение обучающегося, закладываются теоретические основы фундаментальных знаний будущего управленца, стимулируется его активная познавательная деятельность, решается целый ряд вопросов воспитательного характера. Каждая лекция должна представлять собой устное изложение лектором основных теоретических положений изучаемой дисциплины или отдельной темы как логически законченное целое и иметь конкретную целевую установку. Особое место в лекционном курсе по дисциплине занимают вводная и заключительная лекции.

Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков при решении управленческих задач. Основным содержанием этих занятий является практическая работа каждого обучающегося. Назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение на практике теоретических знаний, выработка умений

и навыков обучающихся в решении практических задач. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности. Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам дисциплины и имеют целью углубленно изучить ее содержание, привить обучающимся навыки самостоятельного поиска и анализа информации, умение делать обоснованные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение. Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена в 1 семестре. К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 «Аэронавигация», направленность программы (профиль) «Управление производственно-финансовой деятельностью организаций воздушного транспорта».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 17 «Экономики» «26» апреля 2023 года, протокол №10.

Разработчик:

д.э.н., профессор



Бородулина С.А.

*(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)*

Заведующий кафедрой № 17 «Экономики»

д.э.н., профессор



Бородулина С.А.

*(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)*

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.э.н., профессор



Бородулина С.А.

*(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «29» мая 2023 года, протокол №8.