# МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ

Ю.И. Соколов

17 сентября 2020 г.

Кафедра «Сервис и туризм»

Автор Загурская Светлана Геннадьевна, к.э.н., доцент

М.В. Ишханян

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Исследование систем управления»

 Направление подготовки:
 43.03.03 – Гостиничное дело

 Профиль:
 Гостиничная деятельность

 Квалификация выпускника:
 Бакалавр

 Форма обучения:
 очная

 Год начала подготовки
 2018

Одобрено на заседании

Учебно-методической комиссии института

Протокол № 1 31 августа 2020 г.

Председатель учебно-методической

комиссии

Одобрено на заседании кафедры

Протокол № 17 31 августа 2020 г. Заведующий кафедрой

И.В. Федякин

#### 1. Цели освоения учебной дисциплины

изучение содержания и сущности, основных принципов и конкретных методов исследований, а также формирование у студентов совокупности знаний в области теории и практики исследований систем управления, приобретение конкретных умений и навыков самостоятельного планирования, организации и проведения исследований систем управления.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Исследование систем управления" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

# 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| TITC 4 | 1  |
|--------|--|
| ПК-4   | готовностью анализировать результаты деятельности функциональных |
|        | подразделений гостиниц и других средств размещения, уровень      |
|        | обслуживания потребителей, делать соответствующие выводы         |
| ПК-10  | готовностью к применению прикладных методов исследовательской    |
|        | деятельности в области формирования и продвижения гостиничного   |
|        | продукта, соответствующего требованиям потребителей              |
| ПК-13  | готовностью самостоятельно находить и использовать различные     |
|        | источники информации для осуществления проектной деятельности и  |
|        | формирования гостиничного продукта в соответствии с требованиями |
|        | потребителя  |

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

#### 5. Образовательные технологии

Для реализации познавательной и творческой активности студентов в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности учащихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение самостоятельной работы. В рамках дисциплины «Исследование систем управления» предусмотрены следующие образовательные технологии:-по уровню применения: педагогические;-по организационной формам: групповые, классно-урочные;-по типу управления познавательной деятельностью: классическо-лекционные, обучение с помощью технических средств, по книге, система малых групп;-по подходу к обучаемому: личностно-ориентированные, технологии сотрудничества:-по преобладающему методу: объяснительно-иллюстративными; развивающее обучение; проблемно-поисковоеВ учебном процессе предусмотрено использование рейтинговой технологии (рейтинговой шкалы оценки), технологий на основе активизации и интенсификации деятельности обучающихся (проблемное обучение, использование схемных моделей учебного материала, компьютерные технологии). Виды образовательных технологий, применяемых во время обучения. Проблемное обучение Рассмотрение проблемных ситуаций во время проведения практических занятий и проблемной лекции и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое

овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности. Исследовательские методы в обучении Используется при подготовке докладов. Метод дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа) На практических занятиях, во время проведения дискуссии, лекции диалог. Сотрудничество трактуется как идея совместной развивающей деятельности. Информационно-коммуникационные технологии Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТРабочей программой предусмотрено использование активных форм проведения занятий (лекция-визуализация, лекция диалог, семинар-дискуссия, разбор конкретных практических ситуаций, презентации докладов с широким обсуждением в группе) с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по подходу к обучаемому являются личностно-ориентированными с применением технологии сотрудничества; по преобладающему методу: объяснительно-иллюстративными; направлены на развивающее и проблемно-поисковое обучение. Проблемная лекция. Преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает студентов в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний. Лекция-визуализация. В данном типе лекции передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и т. п. с помощью ЭВМ (слайды, видеозапись, интерактивная доска и т. д.). Лекция-диалог. Содержание подается через серию вопросов, на которые студенты должны отвечать непосредственно в ходе лекции. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения, проблемно-поискового и игрового обучения. Практический курс проводится с использованием диалоговых технологий, в том числе – решения кейсов, основанных на коллективных способах обучения практических занятий в командах достижений Активный семинар. В процессе семинара студенты выступают с презентациями, отвечают на вопросы аудитории и преподавателя. В конце семинара проводится групповое обсуждение.Метод дискуссии выступает базовым в системе активных методов обучения. Дискуссия – это коллективное обсуждение конкретной проблемы, вопроса или сопоставление разных позиций, информации, идей, мнений и предложений. Во время дискуссии оппоненты могут дополнять друг друга, противостоять один другому. В первом случае будут проявляться качества, присущие диалогу, во втором – дискуссия будет носить характер спора, т. е. отстаивание своей позиции Метод кейсов (англ. Casemethod,) — техника, использующая описание реальных экономических и бизнес-ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в проблеме, предложить решения и выбрать лучшее из них. Кейсы основываются на реальном материале или же приближены к реальной ситуации. Групповое задание. Студентам выдается описание конкретной ситуации и вопросы (задания) к ней. Студенты вначале работают самостоятельно, затем проводится обсуждение в малых группах, в ходе которого студенты должны выработать общую позицию по решению кейса. Затем представители малых групп выступают с мини презентациями. В конце проводится дебрифинг. Деловая игра. Студенты делятся на малые группы (5-6 человек). Каждый студент по очереди будет выполнять роль менеджера в своей малой группе, а остальные – роль его подчиненных. Малым группам под руководством менеджеров предстоит выполнить целый ряд заданий, а после выполнения задания оценить качество работы менеджера. По итогам игры проводится дебрифинг. Опросы. Устные опросы проводятся во время практических занятий и

возможны при проведении зачета в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения задачи. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы.Письменные блиц-опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный блиц-опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения зачета, когда необходимо проверить знания студентов по всему курсу. Решение заданий в тестовой форме. Проводится два раза в течение семестра. Студенту отводится на тестирование 40 минут. Оценка результатов тестирования производится в соответствие с ключами к тесту, результат сообщается через неделю. Самостоятельная работа студента организованна с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, подготовка конспектов лекций, докладов и презентацийОценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях..

#### 6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

#### РАЗДЕЛ 1

Концептуальные основы исследования систем управления.

Понятия, определяющие структуру системы: понятие системы, понятие элемента системы, понятие связи, понятие структуры системы, понятие внешней среды. Понятия, определяющие процесс функционирования системы: состояние системы, входы и выходы системы, движение (функционирование системы). Характеристика процесса системы: понятие процесса системы; формы входных и выходных процессов; функции процесса обратной связи; функции процесса ограничения системы. Классификация систем: характеристика различных классов систем. Понятие системы управления. Цель систем управления (СУ). Закон управления системой. Критерии эффективности управления системой.

#### РАЗДЕЛ 2

Методологические основы исследования систем управления.

Системный подход как общеметодический принцип исследования СУ: понятие и основные черты системного подхода; сущность системного подхода. Задачи анализа и синтеза СУ. Принципы анализа и синтеза СУ: принцип физичности и его постулаты; принцип моделируемости и его постулаты; принцип целенаправленности и его постулаты. Виды анализа и синтеза систем управления: структурный анализ и синтез СУ; функциональный анализ и синтез СУ, информационный анализ и синтез СУ; параметрический анализ и синтез СУ. Уровни исследования и структура показателей СУ. Оценка информативности показателей анализируемой СУ.

#### РАЗДЕЛ 3

Особенности анализа и синтеза организационных систем управления.

Особенности организационных СУ. Методология анализа и синтеза организационных СУ. Специфика отдельных видов анализа и синтеза организационных СУ. Основные черты

организационного управления. Основные требования к организационному управлению.

#### РАЗДЕЛ 3

Особенности анализа и синтеза организационных систем управления. проверка конспекта опрос практические задания, кейс-задания задания в тестовой форме, доклад с презентацией реферат

#### РАЗДЕЛ 4

Системный анализ и синтез проблемы.

Общая характеристика проблемы как системы: понятие проблемы и проблемной ситуации; классификация проблем; представление проблемы как системы; этапы процесса решения проблемы. Формулирование проблемы. Формирование целей и условий решения проблемы: условия формирования целей; выявление и систематизация подцелей; последовательная декомпозиция целей; установление условий решения проблемы. Структуризация проблемы и систематизация путей достижения целей: основные понятия и этапы структуризации проблемы; уточнение структуры системы; критический анализ функционирования СУ; систематизация путей достижения целей, оценка их значимости. Выявление и выбор альтернатив решения проблемы: этапы выделения альтернатив; выбор альтернатив решения проблемы. Принятие решения и выбор оптимальных решений: выявление и выбор вариантов решений проблемы; выбор оптимальных решений.

#### РАЗДЕЛ 5

Методы исследований СУ

Системный подход к проявлению идеи: сущность идеи; первый цикл проявления идеи; в торой цикл проявления идеи. Эвристические методы исследования СУ: методы активизации технологии творчества; ассоциативные методы; метод мозгового штурма; метод синектики. Формализованные методы исследования СУ: параметрический метод; морфологический метод и его модификации; комбинаторный метод; метод логического поиска; метод «букета проблем»; метод поиска новых творческих решений. Статистические методы анализа СУ: сущность и область применения; регрессионный анализ; корреляционный анализ; дисперсный анализ; ковариационный анализ; метод временных рядов; метод главных компонентов; факторный анализ. Детерминированные методы анализа систем управления: сущность и область применения; инфлюентный анализ. Синтез СУ методами оптимизации: синтез СУ методами безусловной оптимизации; синтез СУ с помощью многократной оптимизации. Анализ и синтез СУ с помощью математических теорий: теория принятия решений; теория массового обслуживания; теория эффективности; теория игр.

### РАЗДЕЛ 6

Методы экспертных оценок решения проблем.

Сущность и содержание метода экспертных оценок: метод экспертных оценок; подготовка экспертов; проведение опроса экспертов. Методы обработки информации, получаемой от экспертов: сущность экспертного ранжирования; метод непосредственной оценки; метод последовательных сравнений; метод парных сравнений. Метод Дельфы: классический метод экспертных оценок «Дельфы»; метод структуризации принятия решений. Метод анализа иерархий: сущность и содержание метода анализа иерархий; пример применения метода анализа иерархий.

#### Модели и моделирование СУ

Классификация моделей систем управления: общая характеристика моделей; степень упрощения реальной действительности при ее модельном отображении; характеристика процесса создания модели. Моделирование систем управления: методы моделирования; этапы моделирования СУ. Функциональная модель СУ. Сущность и содержание идентификации объектов управления: особенности построения познавательных моделей и модели объекта управления. Синтез объекта управления. Синтез структуры модели объекта управления: понятие структуры модели объекта управления; выделение объекта из среды; определение характера связи между входом и выходом модели области управления. Синтез параметров объекта управления: сущность синтеза параметров; классификация методов параметрической идентификации.

РАЗДЕЛ 7 Модели и моделирование СУ проверка конспекта опрос практические задания, кейс-задания задания в тестовой форме, доклад с презентацией реферат

РАЗДЕЛ 8 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ