Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра менеджмента

ОДОБРЕНО:
Руководитель ОП
_____ В. И. Куликов
(подпись)
«04» сентября 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Системный анализ управления

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) образовательной программы:	Менеджмент организации

Иваново

1. Цели освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины – изучение общих принципов системного анализа в управлении, экономике; формирование у студентов системного мышления, теоретической и практической базы системного исследования при анализе проблем и принятии решений в области профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Системный анализ управления» включена в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины» учебного плана.

Ее изучение базируется на знаниях и умениях, полученных при освоении образовательной программы по таким дисциплинам как «Теория организации», «Теория менеджмента», «Статистика», «Социология», «Управленческие решения».

Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятия «Организация», «Система», «Структура», «Функция»;
- типологию организаций, типологию систем управления, типологию структур.

Уметь:

- определять миссию и цели организации,
- определять функции управления организацией и функции структурных подразделений.

Иметь: практический опыт/Иметь навыки:

- навыками социологического исследования.

Компетенции, полученные в ходе изучения данной дисциплины, необходимы для изучения дисциплин «Основы управления человеческими ресурсами», «Управление предприятием», «Стратегический менеджмент», «Производственный менеджмент», а также для прохождения учебной практики, ознакомительной.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-1 – Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории;

б) профессиональные (ПК):

ПК-6 – Способен осуществлять диагностику системы производства, системы управления организацией, персонала, организационной структуры, организационной культуры, финансового состояния;

ПК-7 – Способен проводить исследования систем, процессов и методов управления организациями.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- категории системного анализа как основы для логического и последовательного подхода к проблеме принятия решений (ОПК-1.1);
- способы формулировки проблемной ситуации (ПК-7.1);
- методологические основы определения целей и критериев достижения целей при исследовании систем и системном анализе (ПК-2.1).

Уметь:
- проводить анализ и синтез структур систем (ПК-6.2);
- оценивать рациональность структур управления (ПК-6.2);
- оценивать уровень централизации управления (ПК-6.2);
- оценивать сложность управления и потенциал управления (ПК-6.2).

Иметь практический опыт/Иметь навыки:
- навыками структурного анализа управления (ПК-6.3);
- навыками функционального анализа управления (ПК-6.3);
- навыками структурно-функционального анализа управления (ПК-6.3).

4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 академических часа).

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак.часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения) Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	
1.	Вводная. Введение в проблематику дисциплины, представление рабочей программы, осмысление требований к организации процесса обучения, самостоятельной работы и форм аттестации	4	2	2	Входная диагностика: тест с последующим обсуждением результатов. Список вопросов, интересующих студента по содержанию дисциплины (сдается в письменном виде)
2.	Основные положения теории систем и системного анализа	4	4	2	Устные ответы по вопросам практического занятия
3.	Методология системного анализа	4	2	2	Устные ответы по вопросам практического занятия
4.	Методы и модели системного анализа	4	2	2	Устные ответы по вопросам практического занятия
5.	Организация как система и система управления организацией	4	4	2	Устные ответы по вопросам практического занятия
6.	Системный анализ целевой ориентации организации	4	4	4	Устные ответы по вопросам семинара Проверка выполнения ситуационного задания.
7.	Системный анализ ситуации, в которой функционирует организация	4	4	4	Устные ответы по вопросам практического занятия
8.	Системный анализ состава и структуры управления	4	4	4	Устные ответы по вопросам семинара Проверка выполнения ситуационного задания.

9.	Системный анализ процесса управления	4	4	6	Устные ответы по вопросам семинара Проверка выполнения ситуационного задания.
10.	Структурно-функциональный анализ управления	4	4	4	Устные ответы по вопросам семинара Проверка выполнения ситуационного задания.
11.	Заключительная. Подведение и анализ промежуточных результатов освоения дисциплины за семестр	4		2	Итоговый тест
Итого по дисциплине:			34	34	

4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

Тема 1. Вводная.

Введение в проблематику дисциплины, представление рабочей программы, осмысление требований к организации процесса обучения, самостоятельной работы и форм аттестации.

Тема 2. Основные положения теории систем и системного анализа

Общие представления о системности. Понятие и идея системности. Системность человеческой практики и мышления. Системность как всеобщее свойство материи. Системность как объект исследования. Проблема самоорганизации.

Базовые определения и понятия теории систем и системного анализа. Определения понятия «система». Понятия «структура», «элемент», «компонент», «подсистема», «связи», «среда», «характеристика», «параметр», «свойство», «цель», «показатель», «качество», «процесс», «функция», «состояние», «ситуация», «проблема».

Свойства систем: целостность, сложность, структура, устойчивость, организованность, разнообразие.

Типология систем. Системы материальные и абстрактные, естественные и искусственные, статические и динамические; открытые и закрытые; детерминированные и стохастические; простые и сложные, централизованные и децентрализованные.

Тема 3. Методология системного анализа

Системный подход и системный анализ. Задачи системного анализа. Структура системного анализа. Роль, содержание и особенности методологии системного анализа.

Общие методы, составляющие основу методологии исследования. Принципы диалектического подхода к исследованию систем управления.

Логические основы системного анализа. Научные понятия и принципы их формулирования. Суждения и умозаключения.

Типологические основы системного анализа. Формирование типологий: объекты типологического исследования и типологические признаки. Типы организаций, систем управления, структур, целей, задач, свойств, факторов, состояний. Использование типологий в системном анализе.

Подходы, реализуемые в рамках системного анализа: 1) системно-элементный, 2) системно-структурный, 3) системно-функциональный, 4) системно-генетический, 5) системно-коммуникативный, 6) системно-управленческий и 7) системно-информационный.

Общенаучные и специфические методы системного анализа.

Принципы системного анализа.

Тема 4. Методы и модели системного анализа

Методы системного анализа: функциональное назначение и особенности использования. Интеграция методов системного анализа в единую аналитическую систему.

Методы количественного анализа: параметрический статистические, экономико-математические. Задачи системного анализа, для решения которых основное значение имеют количественные методы исследования.

Методы качественного анализа: социологические, экспертных оценок, тестирования, «мозгового штурма». Задачи системного анализа, для решения которых основное значение имеют качественные методы исследования.

Методы оценки сложных систем в условиях определенности. Задачи системного анализа, для решения которых основное значение имеют исследований в условиях определенности. Методы оценки сложных систем в условиях неопределенности. Задачи системного анализа, для решения которых основное значение имеют исследований в условиях неопределенности.

Модели системного анализа: функциональное назначение и особенности использования. Модели реальные и мысленные. Модели наглядные, символические и математические. Модели инвариантные, аналитические и алгоритмические. Имитационные модели. Информационное, структурное и ситуационное моделирование.

Тема 5. Организация как система и система управления организацией

Организация как система. Организация как предметная система. Организация как процессная система.

Системы управления. Понятие управляющей и управляемой подсистем, принцип обратной связи.

Строение системы управления. Система видов управленческой деятельности. Совокупность функциональных подсистем организации. Совокупность взаимодействующих подразделений управления. Система управления как совокупность функционально обособленных областей управленческой деятельности. Единство управляющей и управляемой подсистем организации.

Тема 6. Системный анализ целевой ориентации организации

Миссия и цели. Оперативные, тактические и стратегические цели. Связь целей организации и ее поведения. Механизм целевой ориентации организации. Система целей организации.

Определение целевой ориентации системы управления. Правила формулирования целей. Признаки декомпозии целей. Принципы построения дерева целей. Коэффициент относительной важности и коэффициент взаимной полезности. Порядок построения дерева целей.

SMART-анализ целевой ориентации организации.

Тема 7. Системный анализ ситуации, в которой функционирует организация

Ситуация как система. Факторы внешней и внутренней среды, формирующие ситуацию, в которой функционирует организация.

Методы системного анализа внешней ситуации. PEST-анализ. Анализ поля внешних сил. Матрицы позиционирования бизнес-единиц.

Методы системного анализа внутренней ситуации. SNW-анализ. Анализ поля внутренних сил.

Методы системного анализа общей ситуации: SWOT-анализ, система сбалансированных показателей.

Тема 8. Системный анализ состава и структуры управления

Компонентный анализ системы управления. Определение высоты системы управления. Определение компонентной наполненности системы управления и ее уровней

Структурный анализ системы управления. Анализ связей, соединений и конфигурации структуры управления. Характеристика структурных сетей. Декомпозиция строения системы управления. Анализ департаментизации и структурных соотношений. Оценка рациональности установленного типа департаментизации. Реализация принципов структуризации управления. Анализ соотношений между структурными компонентами системы управления.

Оценка уровня централизации / децентрализации управления. Распределение полномочий между управляющим центром и подразделениями как критерий уровня централизации / децентрализации управления. Методика оценки уровня централизации / децентрализации управления.

Тема 9. Системный анализ процесса управления

Назначение функционального анализа системы управления. Внешние функции системы управления. Направления исследования внешнего функционирования системы управления. Внутренние функции системы управления. Направления исследования внутреннего функционирования системы управления. Методика экспертного оценивания функций управления. Сравнительный анализ уровня реализации управленческих функций и систем функционирования.

Тема 10. Структурно-функциональный анализ управления

Структурно-функциональное соответствие в системе управления. Уровни и стороны обеспечения структурно-функционального соответствия. Приоритет функций системы управления над составом ее структурных подразделений и сложившейся совокупностью межкомпонентных связей.

Оценка рациональности закрепления функций управления за конкретными структурными компонентами. Основные недостатки в закрепленности функций.

Оценка соответствия потенциала подразделений и работников сложности выполняемых функций. Назначение оценки сложности системы управления. Основные методы оценки сложности системы управления. Процедура построения шкал сложности. Основные критерии оценки сложности системы управления. Формирование интегральной оценки сложности. Оценка потенциала системы управления. Построение шкал потенциала. Оценка соответствия потенциала системы управления сложности управления.

Тема 11. Заключительная.

Подведение и анализ промежуточных результатов освоения дисциплины.

5. Образовательные технологии

Учебный процесс по дисциплине «Системный анализ управления» основан на использовании следующих образовательных технологий:

1. Технология проблемного обучения – основные темы курса на лекционных и практических занятиях раскрываются через постановку и последующее разрешение проблемы в области ключевых положений и законов организации.
2. Технология учебной дискуссии, используемая как на лекции при разборе наиболее проблемных моментов, так и на практических занятиях.
3. Технология тестового контроля качества образования – по завершении теоретического обучения выполняется итоговый тест по дисциплине.
4. Рейтинговая технология контроля качества образования - итоговая оценка по дисциплине определяется величиной рейтинга, в котором отражается работа в течение семестра и ответы на экзамене.

5. Технология смешанного обучения как информационная технология, используемая при осуществлении образовательного процесса.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Изучение дисциплины «Системный анализ управления» в значительной степени базируется на самостоятельной работе студентов.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине выступают:

- вопросы для самостоятельного контроля знаний студентов, позволяющие закрепить знания, полученные на лекциях, практических занятиях;
- планы и методические рекомендации к практическим занятиям, выполнение которых в основном ориентировано на выработку необходимых умений и навыков;
- методические указания по выполнению итогового контрольного задания.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов размещено в ЭИОС «Мой университет».

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в Приложении 1 к рабочей программе.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Система контроля включает: входной, текущий контроль и промежуточный контроль по дисциплине.

Входной контроль осуществляется в форме тестирования.

Текущий контроль осуществляется в следующих формах: оценка устных выступлений, оценка выполненных практических заданий, тесты по дисциплине.

Объектами оценивания выступают:

- активность на занятиях, уровень выполнения различных видов заданий;
- посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине;
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Промежуточный контроль осуществляется в форме устного экзамена (4 семестр).

Текущий контроль и промежуточный контроль по дисциплине тесно связаны между собой системой рейтинговой оценки.

Оценка дается по 100-балльной шкале. Максимальное количество баллов, получаемых за работу в семестре – 50.

Оценка за работу в семестре осуществляется по следующим направлениям:

1) Посещаемость – до 20 баллов.
2) Активность на занятиях – до 15 баллов.
3) Выполнение итогового контрольного задания – до 10 баллов.
4) Итоговый тест по дисциплине – до 10 баллов.

Оценка знаний на экзамене (до 50 баллов) дается на основании устных ответов на теоретические вопросы и выполнения практических заданий. Экзаменационное задание включает 2 теоретических вопроса и практическое ситуационное задание.

Ответ на каждый теоретический вопрос оценивается по шкале: «отлично» – 15 баллов, «хорошо» – 10 баллов, «удовлетворительно» – 5 баллов, «неудовлетворительно» – 0 баллов. Результаты выполнения задания оцениваются по шкале: «отлично» – 20 баллов, «хорошо» – 14 баллов, «удовлетворительно» – 7 баллов, «неудовлетворительно» – 0 баллов. Основой для определе-

ния оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента на экзамене по дисциплине

Оценка	Требования к знаниям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Суммарный рейтинг, отражающий в себя и результаты работы студента в течении семестра и итоги экзаменационного испытания, переводится в традиционную пятибалльную оценку. «Отлично» получают студенты, набравшие от 85 до 100 баллов, «хорошо» – от 70 до 84 баллов, «удовлетворительно» – от 50 до 69 баллов, «неудовлетворительно» – менее 50 баллов.

Типовые варианты тестовых заданий, контрольных вопросов, практических заданий, вопросы к экзамену представлены в фонде оценочных средств (Приложение 2).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Вдовин, В.М. Теория систем и системный анализ : учебник / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, В.А. Валентинов. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016.

- 644 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02139-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453515.
2. Горохов, А.В. Основы системного анализа : учебное пособие / А.В. Горохов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2013. - Ч. 1. - 140 с. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8158-1280-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439189.

Дополнительная литература

1. Балаганский, И.А. Прикладной системный анализ : учебное пособие / И.А. Балаганский. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-7782-2173-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228748.
2. Куликов В.И. Системный анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Куликов ; Иван. гос. ун-т .— Иваново : ИвГУ, 2013 .— 202 с .— Электрон. версия печ. публикации .— Загл. с титул. экрана .— Локальный доступ в сети вуза.
Издание на др. носителе: Системный анализ : учебное пособие / В. И. Куликов ; Иван. гос. ун-т .— Иваново : ИвГУ, 2013 .— 202 с .— ISBN 978-5-7807-1063-9.
ISBN 978-5-7807-1063-9 .—
<URL:http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/economics/ucheb/kulikov_2014_1.htm>.
3. Силич, М.П. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / М.П. Силич, В.А. Силич ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2013. - 340 с. : ил. - Библиогр.: с.333-337. - ISBN 978-5-86889-663-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480615.
4. Болодурина, И.П. Системный анализ : учебное пособие / И.П. Болодурина, Т. Тарасова, О.С. Арапова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 193 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259157.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» https://uni.ivanovo.ac.ru;
2. БИГ-Петербург. Публикации по менеджменту. http://www.big.spb.ru
3. Электронная библиотека Grebennikon. http://www.grebennikon.ru
4. HR-Portal. Организационная и корпоративная культура. http://www.hr-portal.ru/pages/okk/kp.php

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» https://uni.ivanovo.ac.ru

Электронные образовательные ресурсы и профессиональные базы данных

1. Электронная библиотека Ивановского государственного университета:
http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew
2. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн»
http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka
3. «Сетевая электронная библиотека» (СЭБ) на базе ЭБС «ЛАНЬ»:
http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/seb-lan

Информационно-справочные системы:
СПС КонсультантПлюс

Программное обеспечение:
операционная система Microsoft Windows, Internet Explorer, Microsoft Defender, Adobe Acrobat Reader, Moodle.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование: ноутбук, проектор, экран. Учебно-наглядные пособия в виде презентаций для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Основная профессиональная образовательная программа
38.03.02 Менеджмент
(Менеджмент организации)

Автор рабочей программы дисциплины: *заведующий кафедрой менеджмента, доктор экономических наук, доцент Куликов Владимир Иванович*

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры *менеджмента*

«_01_» __сентября__ 20_23_г., протокол № _1_

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 ____ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ В. И. Куликов
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 ____ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ И.О. Фамилия
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 ____ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ И.О. Фамилия
(подпись)