



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НР
Н.А. Кострикова
05.07.2021 г.

Рабочая программа дисциплины
ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ
QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК-50.(53.205)


вариативной части образовательной программы аспирантуры

по направлению подготовки
09.06.01 - ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль программы
05.13.01 - СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

Факультет автоматизации производства и управления

РАЗРАБОТЧИК	Кафедра систем управления и вычислительной техники
ВЕРСИЯ	V.2
ДАТА ВЫПУСКА	05.07.2021
ДАТА ПЕЧАТИ	05.07.2021

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 50.(53.205)	Выпуск: 05.07.2021	Версия: V.2

1 ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная **цель** изучения дисциплины – изучение базовых и перспективных методов управления и обработки информации.

В результате изучения курса аспиранты будут ознакомлены с основными понятиями и сущностью теории управления, ее объектом и предметом изучения; методологией, целями и функциями теории управления, важнейшими элементами управленческого процесса; принципами и структурой системного анализа, управления в информационных системах, включая вопросы, связанные с проблемами автоматизации управления в сложных системах, их организации и структурного анализа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатами освоения дисциплины «Теория управления» должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК) компетенций и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО по направлению подготовки 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника, профиль научной специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации, а именно:

По УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях:

УК-1.2: Способность использовать теоретические основы автоматизированного управления при разработке моделей АСОИУ.

✓ УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

УК-2.3: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования с применением методологии системного анализа


✓ ОПК-1: владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

ОПК-1.2: Способность применять методологию системного анализа для организации и проведения теоретических и экспериментальных исследований в области теории управления

✓ ОПК-4: готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

ОПК-4.2: Способность применять методологию системного анализа для организации работы исследовательского коллектива в области теории управления

✓ ПК-3: способность и готовность к формализации и постановке задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации в социоинженерной сфере

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 50.(53.205)	Выпуск: 05.07.2021	Версия: V.2	Стр. 3/12

ПК-3.3 способность и готовность к формализации и постановке задач оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации, способность разрабатывать модели информационных систем

2.2 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности;
- способы представления и защиты полученных результатов научно-исследовательской деятельности;
- базовые основы проектирования систем управления сложными объектами; исследования методов параметрической идентификации и оптимизации сложных объектов;
- сущность и особенности сложных систем и задач управления (целеполагание, целереализация, стабилизация, выполнение программы, слежение и оптимизация);
- системы и закономерности их функционирования и развития; переходные процессы; принцип обратной связи; методы и модели теории систем; управляемость, достижимость, устойчивость; элементы теории адаптивных систем;

Уметь:

- использовать результаты экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
- оформить и представить результаты своей научно-исследовательской деятельности

Владеть:

- методологическими основами современной науки;
- техникой представления, апробации и защиты результатов выполненных научных исследований


3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Теория управления» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОП подготовки аспирантов по направлению 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника (профиль научной специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации). Ее освоение логически и содержательно-методически готовит аспирантов к использованию современных интеллектуальных методов обработки информации при проведении научно-исследовательской работы.

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Системный анализ как инструмент исследования. Основные категории и принципы системного анализа

Причины применения системного анализа. Развитие системного анализа. Основные понятия системного анализа. Информационный подход к анализу систем. Основы системного анализа: система и ее свойства. Основные задачи системного анализа. Закономерности функционирования и развития систем. Основные определения системного анализа.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 50.(53.205)	Выпуск: 05.07.2021	Версия: V.2

Принципы и структура системного анализа. Модель как средство экономического анализа. Закономерности строения, функционирования и развития систем. Закономерности целеполагания и принципы структурно-целевого анализа: представления и особенности реализации процедур целеполагания. Принципы структурно-целевого анализа. Эвристические методы системного анализа: принципы метода структуризации; построение деревьев целей; построение дерева мероприятий; методы экспертных оценок. Аналитические методы системного анализа. Системный анализ создания систем управления.

Тема 2. Базовые понятия теории управления

Основные понятия и сущностью теории управления, объектом и предмет изучения; методология, цели и функции теории управления; важнейшие элементы управленческого процесса; принципы и структура, управления в информационных системах.

Виды систем управления.

Общие аспекты и основные проблемы построения систем управления: основные задачи и принципы создания систем управления; состояние, особенности и проблемы автоматизации проектирования систем управления; основные проблемы автоматизации управления в сложных системах, их организации и структурного анализа.

Методы текущей идентификации параметров сложных объектов.

Методы и алгоритмы проектирования систем управления в ложных системах.

Основные положения синтеза и анализа систем управления. Перспективные методов управления сложными системами

Тема 3. Моделирование сложных систем

Системы и их свойства. Управляемые системы. Понятие системы как семантической модели. Классификация систем. Организационные системы. Функционирование систем в условиях неопределенности, управление в условиях риска. Модели сложных систем. Общие функции моделирования. Классификация видов моделирования систем. Принципы и подходы к построению математических моделей систем: их классификация и особенности реализации при моделировании сложных объектов. Иерархия моделей, различающихся уровнем отображаемых операций. Этапы построения математической модели.


Особенности представления систем на различных этапах решения проблемы. Дерево функций системного анализа. Основные стратегии декомпозиции: классификация и особенности реализации. Основные структурные и реализационные особенности этапа синтеза. Основные стадии процесса формирования общего и детального представления системы: перечень и особенности реализации

Тема 4. . Основы оценки сложных систем

Методы организации сложных экспертиз. Анализ информационных ресурсов. Основы оценки сложных систем

5 ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (ЗЕТ), т. е. 108 академических часов (81 астр. час) контактной (лекционных и практических занятий) и самостоятельной учебной работы аспиранта; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 50.(53.205)	Выпуск: 05.07.2021	Версия: V.2	Стр. 5/12

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, темам и видам учебной работы аспиранта приведено ниже.

Форма аттестации по дисциплине:

очная форма, третий семестр – зачет.

Таблица 1 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины


Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СР	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 3, трудоемкость – 3 ЗЕТ (108 час.)					
1. Системный анализ как инструмент исследования. Основные категории и принципы системного анализа	6	-	6	20	32
2. Базовые понятия теории управления	6	-	6	20	32
3. Моделирование сложных систем	4		4	16	24
4. Основы оценки сложных систем	2		2	16	20
Учебные занятия	18	-	18	72	108
Промежуточная аттестация	зачет				
Итого по дисциплине					108

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СР – самостоятельная работа аспирантов

6 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ

Номер темы	Содержание практических занятия	Очная форма, ч.
1	Информационный подход к анализу систем. Основы системного анализа: система и ее свойства. Основные задачи системного анализа. Понятие системы как семантической модели	2
2	Общие функции моделирования. Классификация видов моделирования систем. Принципы и подходы к построению математических моделей систем: их классификация и особенности реализации при моделировании сложных объектов	4
3	Особенности представления систем на различных этапах решения проблемы. Дерево функций системного анализа. Основные структурные и реализационные особенности этапа синтеза. Основные стадии процесса формирования общего и детального представления системы.	4

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК-50.(53.205)	Выпуск: 05.07.2021	Версия: V.2

3	Методологические аспекты построения и исследования математических моделей динамических режимов непрерывных технологических процессов	4
4	Методы организации сложных экспертиз. Анализ информационных ресурсов. Основы оценки сложных систем. Показатели и критерии эффективности функционирования систем. Методы качественного оценивания систем. Оценка сложных систем в условиях неопределенности..	4
ИТОГО:		18

7 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Не предусматриваются.

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА


Таблица 5 - Объем (трудоёмкость освоения) и формы СР

№ п/п	Вид (содержание) СР	Кол-во часов	Формы, аттестации контроля
1	Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к практическим занятиям), анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме, тематике	72	Текущий контроль: индивидуальный опрос в процессе консультаций
ИТОГО:		72	

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТА

Основная литература:

1. Арунянц Г.Г. Теория систем и системный анализ: курс лекций. – Калининград: БИЭФ. 2010. – 106 с.
2. Арунянц Г.Г. Моделирование экономических процессов: курс лекций. – Калининград: БИЭФ. 2009. – 159 с.
3. Арунянц Г.Г. Моделирование экономических процессов: практикум. – Калининград: БИЭФ. 2009. – 223 с.
4. Арунянц Г.Г. Автоматизированное проектирование систем управления сложными технологическими объектами. – Калининград: Издательство ФГБОУ ВПО «КГТУ» –2013. – 473 с.
5. Мирошник И. В. Теория автоматического управления. Нелинейные и опти-мальные системы.: учеб. пособие для вузов (направ. подгот. бакалавров и магистров 550000 "Техн. науки" и спец. 650000 "Техника и технологии" дисциплине "Теория автомат. упр." / Мирошник И. В. - Библиогр.: с. 326-327. - СПб. : Питер, 2006 .- 272с.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 50.(53.205)	Выпуск: 05.07.2021	Версия: V.2

6. Давыдов А.В. Основы теории управления. Тематические лекции: Учебное пособие в электронной форме. – Екатеринбург, УГГУ, ИГиГ, каф. ГИН. – <http://www.prodav.narod.ru/otu/index.html>

Дополнительная литература:

1. Месарович М., Такахара И. Общая теория систем. Математические основы. – М.: Мир. 1978. – 311 с.

2. Давыдов А.В. Лабораторные работы по курсу "Основы теории управления". Учебное пособие в электронной форме. – Екатеринбург, УГГУ, ИГиГ, ГИН. - <http://www.prodav.narod.ru/otu/practical/otulab.doc>.

3. Арунянц Г.Г., и др. автоматизированный синтез и анализ многомерных систем управления технологическими объектами / Арунянц Г.Г., Пагиев К.Х., Текиев В.М. – Владикавказ: Иристон. 2000 – 269 с.

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением к рабочим программам дисциплин (рассматривается УМС и утверждается отдельно) и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.

Перечень лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется и размещен на сайте университета (http://www.klgtu.ru/about/structure/structure_kgtu/itc/info/software.php).

Программное обеспечение

1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" license V0948021 дата окончания 31.01.2021)

2. Офисное приложение MS Office Standard 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription" license V0948021 дата окончания 31.01.2021)


3. Kaspersky Endpoint Security (17E0-190201-091470-333-1032 до 2020-02-12)

4. Google Chrome (GNU)

5. Программный комплекс AutoDesk для учебных заведений Education Master Suite: AutoCAD, AutoCADCivil 3D и т.д. (Договор #110001955026, Договор #110001703865, Договор #110001781500 ...)

6. MathCAD 2015 (Лицензия 3A1843569 от 26.04.2013)

7. Python (Python Software Foundation License)

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 50.(53.205)	Выпуск: 05.07.2021	Версия: V.2

8. PascalABC.Net (GNU)
9. MS Visio (ICM-169946 до 30-01-2022)
10. MS Project (ICM-169946 до 30-01-2022)
11. Lazarus (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE от 29.06.2007)
12. Система визуального моделирования систем управления solidThinking Embed (Акт передачи прав от 06.10.2014 № Pr000320, передача лицензии solidThinking)
13. Инструмент RADStudioXE5 Professional (Delphi, C++, RadPHP) (Лицензионное соглашение №BDBX05MLEDWB0 от 06.10.2014)

Интернет-ресурсы

1 Поисковые системы:

- Яндекс, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru;
- 2 Электронно-библиотечные системы и базы данных:
- - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»;
- - Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВПО «КГТУ». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.klgtu.ru/library/>;
- - Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – URL: <http://lanbook.com/ebs.php>;
- Справочно-правовые системы «Гарант», «КонсультантПлюс», информационно-справочная система «Технорматив».


11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 353 компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение аудитории 353: специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 13 компьютеров с подключением к сети Интернет, мультимедийный проектор; inter doska; комплект лицензионного программного обеспечения

г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 261/8 компьютерный класс - учебная аудитория для практических занятий, текущего контроля, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение аудитории 261/8: специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.

г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 261/16 - компьютерный класс – помещение для самостоятельной работы. Оснащение ауд. 261/16: Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 12 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.

г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 261/13 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение аудитории 261/13: шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 50.(53.205)	Выпуск: 05.07.2021	Версия: V.2	Стр. 9/12


12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

12.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

12.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 5).

Таблица 5 – Система оценок и критерии выставления оценки


Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК-50.(53.205)	Выпуск: 05.07.2021	Версия: V.2	Стр. 10/12

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	задачи			задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематически и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

При проведении всех видов аудиторных занятий используются активные и интерактивные формы и методы обучения.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 50.(53.205)	Выпуск: 05.07.2021	Версия: V.2

Лекции носят проблемный характер. В процессе лекционных занятий могут обсуждаться в интерактивной форме узловые вопросы дисциплины, рассматриваться примеры решения профессиональных задач.

При проведении занятий используются демонстрационные материалы, учебно-методические пособия по тематике дисциплины


14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции. Основная цель – формирование у аспирантов когнитивного и мотивационного компонентов целевых компетенций. В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения дискуссионных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия. Основная цель – формирование у аспирантов функционального компонента целевых компетенций. На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио.

Самостоятельная работа. Основная цель – повышение уровня сформированности когнитивного, функционального и мотивационного компонентов целевых компетенций. Самостоятельная работа осуществляется в форме изучения литературы, эмпирических данных по публикациям, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины по рекомендованной учебной литературе; поиска, анализа и изучения монографических, периодических и электронных источников по изучаемой тематике.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 50.(53.205)	Выпуск: 05.07.2021	Версия: V.2

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Теория управления» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлениям подготовки (профиля научной специальности) 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника, профиль научной специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации.

Автор программы – Арунянц Г.Г., д.т.н., профессор кафедры систем управления и вычислительной техники

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета автоматизации производства и управления (протокол № 8 от 05.07.2021 г.).