

«УТВЕРЖДАЮ»



Декан экономического факультета

А. А. Тамов

«18» марта 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.06 Системный анализ в управлении**

направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

направленность «Управление бизнесом»

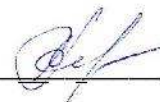
РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Майкоп, 2021

Факультет экономический

Кафедра экономики и управления

Составитель (разработчик) программы к.э.н., доцент Чиназирова С.К.



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и управления
от «16» марта 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой д.э.н., профессор Тамов А.А.



Согласовано:

Председатель УМК экономического факультета: доцент кафедры экономики и
управления, кандидат экон. наук, доцент С.А. Хатукай



ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

Содержание

- Пояснительная записка
1. Цели и задачи дисциплины (модуля)
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы
3. Содержание дисциплины (модуля)
4. Самостоятельная работа обучающихся
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)
6. Образовательные технологии
7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю)
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
10. Лист регистрации изменений

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 *Менеджмент*, направленность *Управление бизнесом*

Дисциплина (модуль) Б1.О.06 Системный анализ в управлении относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Математика» и «Алгебра и геометрия», «Вычислительная математика».

Очная форма обучения

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./ 108 ч.;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 30 ч.,

занятия семинарского типа (семинары) – 14 ч.,

контроль самостоятельной работы – 0 ч.,

иная контактная работа – 0,3

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

КСР -

СР – 37 ч.,

контроль – 26,7

Ключевые слова: элемент, подсистемы, модель, код, шум, сигнал, эксперимент, модель, эмерджентность, агрегирование, декомпозиция.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).

Цель освоения дисциплины – формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по применению основ моделирования с использованием современных персональных компьютеров и программных средств для решения широкого спектра задач в различных областях, а именно: ознакомить студентов с принципами и методами построения моделей и моделирования, проведения численных экспериментов и интерпретации результатов, проверки построенных моделей на адекватность реальным объектам.

В процессе освоения дисциплины обучающимися решаются следующие задачи:

- овладение фундаментальными знаниями по основам моделирования различных систем, в том числе и вычислительных и информационных систем: получить целостное представление о науке и ее роли в развитии вычислительных технологий в области моделирования процессов и систем; владеть общими вопросами и принципами

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

моделирования;

- использование вычислительных систем для построения и уточнения математической модели реального объекта в процессе моделирования;
- приобретение практических навыков решения задач моделирования с использованием персональных компьютеров и математических пакетов программ, навыков проведения численных экспериментов и интерпретации результатов моделирования.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; УК-1.2. Критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации;	Знать:- базисные понятия принципов и методов теории системного анализа и управления; - базисные операции над основными понятиями системного анализа и управления; - базисные методы системного анализа и управления на уровне, необходимом для конструктивного применения в прикладных задачах. Уметь:- применять методы системного анализа и управления при исследовании и проектировании широкого класса систем управления; - получать качественные результаты, ориентированные на создание систем управления с гарантированными свойствами замкнуты систем управления широкого класса; - формализовать прикладные задачи на языке системного анализа и управления. Владеть навыками разработки систем управления на основе методов системного анализа и управления в средах проектирования современных систем.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.

Таблица 2. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 3 з.е. / 108 ч.

Форма обучения - очная

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		3			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108			
Контактная работа:					
занятия лекционного типа	30	30			
занятия семинарского типа (семинары)	14	14			
контроль самостоятельной работы	-	-			
иная контактная работа	0,3	0,3			
контролируемая письменная работа	-	-			
контроль	26,7	26,7			
Самостоятельная работа (СР)	37	37			
Курсовая работа (проект)	-	-			
КСР					
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен, диф. зачет)	экзамен	экзамен			

3. Содержание дисциплины (модуля).

Таблица 3. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения очная

Семестр 3

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах					
		Всего	Л	ПЗ	Контроль	ИКР	СР и иная работа
1.	Раздел 1. История возникновения и становления системного подхода.	21	6	3	4		8
2.	Сущность и основные характеристики системности. Возникновение и развитие системных идей. Мир в свете системных представлений. Понятие "система". Категориальный аппарат системного подхода. Системообразующие факторы. Возникновение и развитие системных представлений. Причины возникновения системного анализа. Признаки системности. Системные представления и практика. Процессы познания и системность. Развитие системных представлений.	10	3	1	2		4

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»						
	Рабочая программа дисциплины (модуля)						
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3						
3.	Архитектуры однопроцессорных и многопроцессорных вычислительных систем. Особенности моделирования систем информатики, вычислительных систем и сетей.	9	3	1	2		4
4.	Раздел 2. Модели и моделирование	20,8	6	3	4,7	0,1	8
5.	Моделирование – составляющие целенаправленной деятельности. Способы воплощения модели. Абстрактные материальные модели. Установление подобия материальных моделей. Модель и оригинал. Конечность, упрощенность, приближенность. Сходство модели и оригинала. Адекватность модели. Истинность моделей. Динамика модели. Процесс моделирования. Причины невозможности полной алгоритмизации процесса моделирования. Множественность моделей систем. Определение понятия «проблема», «цель», «система». Определение понятия «черный ящик». Модель, свойства, трудности построения модели. Условия полезности модели «черного ящика». Модель свойства системы. Элемент, подсистем, причины построения разных моделей разными экспертами.	11	3	2	2		4
6.	Проблема построения классификации систем. Характеристика сложных систем. Структура и организация систем. Структурный аспект систем. Проблема организации систем.	9,7	3	1	2,7		4
7	Раздел 3. Функционирование системы	25,1	6	6	6	0,1	6
8	Условия использования, определение «структуры системы», «отношения», «свойство». Взаимосвязь понятий «отношения» и «свойства». Структурная схема системы «белый ящик». Динамические модели системы. Преобразование формальной модели в содержательную. Искусственные и естественные системы. Субъективные и объективные цели. Классификация систем. Схема функционирования управляемой модели. Классификация систем по способам управления. Большие и сложные системы. Классификация систем по ресурсной обеспеченности управления. Распознавание больших и сложных систем. Способы перевода больших систем в малые, сложных в большие.	12	3	2	3		3
9	Характеристика основных разновидностей функций системы. Проблемы эффективного	12	3	2	3		3

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»						
	Рабочая программа дисциплины (модуля)						
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3						

	функционирования системы. Система и среда. Среда и ее роль в жизни системы. Взаимодействие системы и среды.						
10	Раздел 4. Жизненный путь системы	23,1	6	2	8	0,1	9
11	Информация как свойство материи, сигналы в системах. Код, шум, сигнал. Типы сигналов. Случайный процесс – математическая модель сигналов. Эксперимент и модель. Современное понятие эксперимента. Измерение, измерительные шкалы. Модели обработки данных, типичные задачи, классификационных и числовых моделей. Особенности оптимизационного подхода. Выбор как реализации цели. Множественность задач выбора. Критериальный язык описания выбора. Описание выбора на языке бинарных отношений, как математического объекта. Этапы, процедуры и результат использования аналитического метода. Этапы, процедуры и результат использования синтетического метода. Особенности синтетического и аналитического метода. Технические аспекты агрегирования и декомпозиции. Типы сложности процесса декомпозиции. Эмерджентность как результат агрегирования. Основные компоненты системных исследований. Генерирование альтернатив. Формулировка проблемы. Формулировка цели. Критерии, причины многокритериальных задач.	12	3	1	4		5
12	Характеристика основных этапов жизненного пути системы. Система в переходных и критических состояниях. Отражение систем наукой. Моделирование систем различной природы. Математическое и кибернетическое моделирование систем.	11	3	1	4		4
13	Раздел 5. Содержание и технология системного анализа	18	6	2	4		8
14	Основы системного анализа. Основные разновидности системного анализа.	9	3	1	2		4
15	Роль системного подхода в науке и практике. Функции системности в науке. Системные идеи в практической жизни общества.	9	3	1	2		4
	Итого	108	30	14	26,7	0,3	37

4. Самостоятельная работа обучающихся

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

Цели самостоятельной работы – освоить те разделы дисциплины, которые не были затронуты в процессе аудиторных занятий, но предусмотрены рабочей программой, а также расширить границы получаемых знаний, умений и навыков (владений) в процессе дополнительного изучения отдельных тем, решении практических задач, исследования отдельных вопросов дисциплины с помощью учебно-методической литературы; подготовиться к занятиям лекционного и семинарского типа.

Виды самостоятельной работы:

- подготовка рефератов;
- изучение отдельных тем, вопросов, их конспектирование;
- подготовка докладов по отдельным вопросам тем;
- подготовка презентаций по отдельным вопросам тем;
- подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа;
- подготовка к текущим контрольным мероприятиям;
- другие виды самостоятельной работы студентов.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№, п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы рабочей программы	Форма отчетности
1	<u>Внеаудиторная:</u> - изучение теоретического материала по конспектам лекций; конспектирование вопросов, оговоренных на лекции, по учебной литературе; - выполнение домашних заданий и подготовка к практическим занятиям; - подготовка сообщений, выступлений, конспектов и др.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	конспект, реферат, доклад, сообщение, презентация, участие в обсуждении основных вопросов темы, курсовой экзамен

4.1. Типы семестровых заданий:

1. Подготовка отдельных докладов по темам занятий.
2. Подготовка мультимедийной презентации.

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1.	1. Анфилов, В.С. Системный анализ в управлении: Учебное пособие / В.С. Анфилов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. — М.: ФиС, 2018. — 368 с. 2. Барин, В.А. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник / В.А. Барин, Л.С. Болотова. — М.: Финансы и статистика, 2017. — 848 с. 3. Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ: Учебник для бакалавров / В.Н. Волкова, А.А. Денисов. — М.: Юрайт, 2018. — 616 с.

Таблица 5.2.Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1.	Анфилов, В.С. Системный анализ в управлении: Учебное пособие / В.С. Анфилов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. — М.: ФиС, 2018. — 368 с.
2	Барин, В.А. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник / В.А. Барин, Л.С. Болотова. — М.: Финансы и статистика, 2017. — 848 с.
3	Белов, П.Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. часть 3. учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П.Г. Белов. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 272 с.
4	Вдовин, В.М. Теория систем и системный анализ: Учебник для бакалавров, 3-е изд.(изд:3) / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. — М.: ИТК Дашков и К, 2016. — 644 с.
5	Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ: Учебник для бакалавров / В.Н. Волкова, А.А. Денисов. — М.: Юрайт, 2018. — 616 с.
6	Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике / И.Н. Дрогобыцкий. — М.: Финансы и статистика, 2016. — 512 с.
7	Козлов, В.Н. Системный анализ, оптимизация и принятие решений / В.Н. Козлов. — М.: Проспект, 2016. — 176 с.
8	Костусенко, И.И. Системный анализ инвестиционно-инновационных процессов в

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

9	АПК: учебное пособие / И.И. Костусенко. — СПб.: Проспект Науки, 2018. — 176 с. Лексин, В.Н. Реформы и регионы: Системный анализ процессов реформирования региональной экономики, становления федерализма и местного самоуправления / В.Н. Лексин, А.Н. Швецов. — М.: Ленанд, 2016. — 1024 с.
---	---

Таблица 5.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1.	Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://garant.ru/
2.	Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://consultant.ru/ ;
3.	Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)
4.	База данных международных индексов научного цитирования Web of Science (WoS) http://webofscience.com/ ;
5.	База данных рефератов и цитирования Scopus: http://www.scopus.com ;
6.	База открытых данных Росфинмониторинга: http://fedsfm.ru/opendata ;
7.	База открытых данных Росстата: http://www.gks.ru/opendata/dataset ;
8.	База открытых данных Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея: http://krsdstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krsdstat.ru/statistics/krsndStat/db/ ;
9.	Научная электронная библиотека (НЭБ): http://www.elibrary.ru/ ;
10.	Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ Минэкономразвития РФ [Электронный ресурс].– Режим доступа: http://www.programs-gov.ru/
11.	Официальный сайт Федеральной службы статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ttp://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat.ru/statistics/science_and_innovations/science/#
12.	http://www.ptpu.ru/default.asp - Сайт журнала «Проблемы теории и практики управления». Публикации, статьи и методические материалы по менеджменту.
13.	http://www.consultant.ru - официальный сайт компании «Консультант Плюс»;
14.	http://znanium.com - ЭБС «Znanium.com».
15.	http://biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека online».
16.	http://www.ict.edu.ru - Портал «Информационно-коммуникационные технологии в

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

	образовании».
--	---------------

Таблица 5.4. Периодические издания

№ п/п	Наименование
1	Научный журнал «Вестник Российской академии естественных наук» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://www.ras.ru/publishing/raserald/raserald_archive.aspx .
2	Научный журнал «Интеграл» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.portalnano.ru/read/databases/publication/journal_integral .
3	Научный журнал «Инновации» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. – Режим доступа: http://ojs.innovjourn.ru/index.php/innov
4	Научный журнал «Информатика и системы управления» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. - Режим доступа: http://ics.khstu.ru/
5	Научный журнал «Информационные системы и технологии» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://guunpk.ru/science/journal/isit
6	Научный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://novtex.ru/IT/
7	Научный журнал «Нейрокомпьютеры: разработка, применение» [Электронный ресурс].-Электронные данные. – Режим доступа: http://www.radiotec.ru/catalog.php?cat=jr7
8	Научный журнал «Программные продукты и системы» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.swsys.ru/

6. Образовательные технологии

Таблица 6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Раздел 1. История возникновения и становления системного подхода.	Лекция 1. Семинар 1. Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4.	Раздел 2. Модели и	Семинар 1.	Развернутая беседа с обсуждением

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

	моделирование	<i>Самостоятельная работа</i> <i>доклада</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
7.	Раздел 3. Функционирование системы	<i>Семинар 1.</i> <i>Самостоятельная работа</i> <i>Развернутая беседа с обсуждением доклада</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
	Раздел 4. Жизненный путь системы	<i>Семинар 1.</i> <i>Самостоятельная работа</i> <i>Развернутая беседа с обсуждением доклада</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
	Раздел 5. Содержание и технология системного анализа	<i>Семинар 1.</i> <i>Самостоятельная работа</i> <i>Развернутая беседа с обсуждением доклада</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>

7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).

Методические рекомендации преподавателю

Изучив содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать матрицу наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и семинарских занятий.

Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень. По учебному плану предусмотрено проведение разного типа занятий.

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3
<p>– возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;</p> <p>– опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;</p> <p>– тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.</p> <p>Преподаватель, читающий лекционные курсы в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.</p> <p>Лекции читаются с использованием наглядных пособий и электронных презентаций, с применением современных методов обучения, стимулирующих познавательную активность. В начале каждого практического занятия преподаватель организует повторение изученного на лекции материала по контрольным вопросам к данному практическому занятию, вспоминает со студентами понятийный аппарат. При возникновении затруднений у студентов при решении задач преподаватель подробно разбирает каждый шаг решения с обязательным вовлечением студентов группы в процесс обсуждения алгоритма решения задачи.</p> <p>В условиях преобладающего теоретического обучения обязательным условием для формирования умений и навыков является усвоение теоретического материала, поэтому вопросы контроля должны проверять тот теоретический материал, содержание которого представлено в конспекте лекции и указанной литературе. Перечень рассматриваемых вопросов по теме преподаватель формирует во время чтения лекции.</p> <p>По уровню сложности предусматриваются самые различные вопросы, предполагающие воспроизведение и закрепление теоретического материала, проверку его осмысления, вопросы на обобщение, анализ и синтез и др. Обязательно предусматриваются контрольные вопросы на проверку усвоения определений ключевых понятий, знание фактов, теорий, концепций, то есть всего того, что определяет основное содержание темы.</p> <p>Вопросы и задания для контроля должны позволить студентам самостоятельно определить уровень усвоения учебного материала по теме, представленного в лекции, на практическом занятии.</p> <p>Семинар проводится по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Он может быть построен как на материале одной лекции, так и на содержании обзорной лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара – наличие элементов дискуссии, проблемности, диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.</p> <p>При подготовке классического семинара желательно придерживаться следующего алгоритма:</p> <p><i>а) разработка учебно-методического материала:</i></p>	

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3
<p>– формулировка темы, соответствующей программе;</p> <p>– определение дидактических, воспитывающих и формирующих целей занятия;</p> <p>– выбор методов, приемов и средств обучения для проведения семинара;</p> <p>– подбор литературы для преподавателя и студентов;</p> <p>– при необходимости проведение консультаций для студентов;</p> <p><i>б) подготовка студентов и преподавателя:</i></p> <p>– составление плана семинара из 3-4 вопросов;</p> <p>– предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к семинару;</p> <p>– предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, законы и постановления, руководства и положения, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники и бюллетени, статистические данные и др.);</p> <p>– создание набора наглядных пособий.</p> <p>Подводя итоги семинара, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:</p> <p>– полнота и конкретность ответа;</p> <p>– последовательность и логика изложения;</p> <p>– связь теоретических положений с практикой;</p> <p>– обоснованность и доказательность излагаемых положений;</p> <p>– наличие качественных и количественных показателей;</p> <p>– наличие иллюстраций к ответам в виде исторических фактов, примеров и пр.;</p> <p>– уровень культуры речи;</p> <p>– использование наглядных пособий и т.п.</p> <p>В конце семинара рекомендуется дать оценку всего семинарского занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:</p> <p>– качество подготовки;</p> <p>– степень усвоения знаний;</p> <p>– активность;</p> <p>– положительные стороны в работе студентов;</p> <p>– ценные и конструктивные предложения;</p> <p>– недостатки в работе студентов;</p> <p>– задачи и пути устранения недостатков.</p> <p>При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и</p>	

<p><i>ФГБОУ ВО</i> <i>«АГУ»</i></p>	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»</p>
	<p>Рабочая программа дисциплины (модуля)</p>
	<p>СМК. ОП-2/РК-7.3.3</p>
<p>оценка знаний студентов. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.</p> <p style="text-align: center;">Методические указания студентам по дисциплине</p> <p>Профессиональная подготовка в современных вузах строится по принципу «от теории к практике», что создает базу для формирования умений и владений (навыков) на основе усвоения теоретического материала. Именно поэтому следует особое внимание уделять качеству усвоения теоретического материала.</p> <p>Изучение дисциплины предусматривает лекционные и практические занятия, а также самостоятельную работу. Изучение курса завершается промежуточной аттестацией. Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий, ознакомления с основной и дополнительной литературой.</p> <p>Цель лекции – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала. Лекция в процессе изучения дисциплины позволяет представить студенту новый учебный материал, разъяснить темы, трудные для понимания, систематизировать учебный материал, сориентировать в структуре и содержании учебного процесса.</p> <p>В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и указания для выполнения самостоятельной работы.</p> <p>В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации.</p> <p>Материал каждой лекции должен быть проработан: должны быть выделены определения, понятия, законы, теоремы и их доказательства (при наличии). Должна быть усвоена логическая связь элементов изученного материала.</p> <p>При параллельной работе с учебной литературой необходимо конспектировать прорабатываемый материал. Все непонятные моменты следует обязательно разобрать с преподавателем на занятии или в рамках СР.</p> <p>Подготовка к лекции заключается в следующем: прочитайте учебный материал по теме лекции в учебниках и учебных пособиях, уясните место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке, выпишите основные термины, уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными, запишите вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.</p> <p>Практическое занятие – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике. Практическое занятие позволяет развить у студентов</p>	

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3
<p>профессиональную культуру и профессиональную коммуникацию. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений предложенных практических заданий, подготовка которых является обязательной. Поэтому тема, практические задания и основные источники обсуждения предлагаются студентам заранее. Цели обсуждения и выполнения заданий направлены на формирование знаний, умений и навыков профессиональной полемики и формирование компетенций. На этапе подготовки доминирует самостоятельная работа студентов по решению проблем и заданий, а в процессе занятия идет активное обсуждение, дискуссии и выступления студентов, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения.</p> <p>Зная тему практического занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно: читать рекомендованную и дополнительную литературу, конспект лекций, методические указания к практическим занятиям, структурировать материал, составлять словарь терминов, отвечать на контрольные вопросы, решать ситуационные задачи и т.п. На практическом занятии вы можете получить консультацию преподавателя по любому учебному вопросу изучаемой темы.</p> <p>Под самостоятельной работой студентов понимают учебную деятельность студентов, которая организована преподавателями, но осуществляется студентом без непосредственного участия преподавателя в учебной деятельности студента. Все виды самостоятельной работы студентов по дисциплине представлены в фонде оценочных средств. Четкая организация самостоятельной работы студентов делает ее эффективной. Это обеспечивается предоставлением студентам: учебных и учебно-методических пособий; тематических планов лекций, практических занятий, образцов контрольных работ, тестов, кейсов и др.; перечня знаний и умений, которыми они должны овладеть при изучении дисциплины; информации о процедуре сдачи зачета и экзамена и др. Ответы представляются в письменной форме (печатной, непосредственно преподавателю, или электронной).</p> <p>Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Она включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.</p> <p>К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению. Студентам следует: руководствоваться графиком самостоятельной работы, выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы; при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на консультации с преподавателем.</p>	

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3
<p>Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов.</p> <p>Подготовка к промежуточной аттестации ведется на основе полученного лекционного материала и рекомендованной литературы, осмысления работы на практических занятиях и самостоятельной работы.</p> <p>8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов</p> <p>В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для слепых и слабовидящих: <ul style="list-style-type: none"> - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом; - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере. • для глухих и слабослышащих: <ul style="list-style-type: none"> - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования. • для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: <ul style="list-style-type: none"> - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; 	

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3
<p>- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.</p> <p>При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.</p> <p>Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.</p> <p>При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.</p> <p>Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.</p> <p>Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для слепых и слабовидящих: <ul style="list-style-type: none"> - в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла. • для глухих и слабослышащих: <ul style="list-style-type: none"> - в печатной форме; - в форме электронного документа. • для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: <ul style="list-style-type: none"> - в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла. <p>Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.</p> <p>9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и</p>	

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3
<p>индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект специализированной мебели. - Комплект мультимедийного оборудования: экран стационарный, проектор переносной, ноутбук переносной, акустические колонки переносные. <p>Доска меловая.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Комплект специализированной мебели.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект переносного мультимедийного оборудования: экран, проектор, акустические колонки, ноутбук. <p>Доска меловая.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект специализированной мебели. - Моноблоки: Lenovo c-Series AMD E-350 1.60/2G/320G, ATOM 1.66/2G/250G – 10 шт., MSI Wind Top AP1920 Atom D525 1.8/2G/320G – 1 шт. - Клавиатура – 11 шт. - Манипулятор-мышь – 11 шт. - Доска MEDIUM. - Установлено стандартное программное обеспечение: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2010 Pro, ESET Nod32, 7-zip, Google chrome, Adobe reader, K-lite codec pack mega, Ccliner; <p>Подключена к интернету.</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ноутбуки: HP 650 Pentium 2020m 2.4/4G/500G – 1 шт.; ASUS K58CB NVidia GF740M Pentium 980 1.5/4G/500G – 2 шт.; - Колонки Microlab SOLO2 MK3 – 1 шт. - Проекторы: Optoma PK-101 PIKO – 1 шт., ViewSonic PJ551D – 1 шт. - Проекционный экран на стойке ScreenMedia Apollo– 1 шт. 	

