

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромской государственной университет»  
(КГУ)

УТВЕРЖДЕНО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
**СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД И КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ**

Направление подготовки:

- 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки);
- 45.03.01 Филология;
- 39.03.02 Социальная работа;
- 44.03.01 Педагогическое образование;
- 44.03.02 Психолого-педагогическое образование;
- 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование;
- 43.03.02 Туризм;
- 42.03.02 Журналистика

Квалификация выпускника: бакалавр

**Кострома  
2019**

Рабочая программа дисциплины «Системный подход и критическое мышление» разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами по направлениям подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержден приказом Минобрнауки РФ от 4 декабря 2015 г. N 1426;

45.03.01 Филология, утвержден приказом Минобрнауки РФ от 7 августа 2014 г. N 947;

39.03.02 Социальная работа, утвержден приказом Минобрнауки РФ от 12 января 2016 г. N 8;

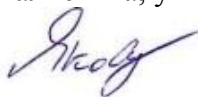
44.03.01 Педагогическое образование, утвержден приказом Минобрнауки РФ от 4 декабря 2015 г. N 1426;

44.03.02 Психолого-педагогическое образование, утвержден приказом Минобрнауки РФ от 14 декабря 2015 г. N 1457;

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, утвержден приказом Минобрнауки РФ от 1 октября 2015 г. N 1087;

43.03.02 Туризм, утвержден приказом Минобрнауки РФ от 8 июня 2017 г. N 516;

42.03.02 Журналистика, утвержден приказом Минобрнауки РФ от 8 июня 2017 г. N 524.



Разработал: Яковлев В.Ю., профессор кафедры философии, культурологии и социальных коммуникаций, д. филос. н., доцент

подпись



Рецензент: Зябликов А.В., заведующий кафедрой философии, культурологии и социальных коммуникаций, д.и.н., доцент

подпись

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании учебно-методического совета (УМС) Протокол заседания №\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ Сокова Г.Г., д.т.н., профессор

подпись

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры философии, культурологии и социальных коммуникаций:

Протокол заседания кафедры №\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой философии, культурологии и социальных коммуникаций:



Зябликов А.В., д.и.н., доцент

подпись

# 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Системный подход и критическое мышление» – формирование у студентов способности и готовности рационального рефлексивного мышления, позволяющего понимать смысл и анализировать содержание информации, необходимой для решения поставленных задач, выявлять обоснованность аргументации, оценивая качество и достоверность информационного источника; формулировать обоснованные выводы, принимать на основе системного подхода оптимальное рациональное решение поставленных задач в научной, профессиональной и повседневной деятельности.

Задачи дисциплины:

- 1) ознакомление студентов с теорией и методологическими основами критического и системного мышления, а также методами его формирования;
- 2) приобретение опыта анализа и синтеза информации, оценки ее релевантности и достоверности, умения выделять главное и второстепенное, факты и мнения;
- 3) формирование практических навыков критического мышления в оценке аргументации для повышения эффективности процесса принятия решений.
- 4) обучение правилам логического доказательства выводов и опровержения недостоверных доводов в сфере научной и профессиональной деятельности.
- 5) развитие навыков обоснования аргументированной собственной точки зрения;
- 6) формирование практических навыков синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить компетенции:

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

**Код и содержание индикаторов компетенции:**

УК-1.1. Анализирует задачу как систему, выделяя суть проблемной ситуации, осуществляет декомпозицию задачи.

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи, оценивая достоверность и надежность источников противоречивой информации.

УК-1.3. Критически анализирует, интерпретирует, ранжирует информацию, определяя имеющиеся в ней пробелы и способы по их устранению.

УК-1.4. При обработке информации анализирует логические умозаключения, отличая факты от мнений, интерпретаций и оценок, формулирует собственную точку зрения, аргументирует свою позицию и выводы.

УК-1.5. Рассматривает и обосновывает варианты решения задачи на основе системного подхода, предлагает различные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные принципы, особенности и функции критического и системного мышления;
- сущность основных категорий, теоретические отечественные и зарубежные достижения в данной области знания;
- основные приемы, методы критического анализа и синтеза информации, проверки ее обоснованности и достоверности при решении задач;
- инструментарий критического анализа и системного подхода для решения задач, необходимый для принятия решений.

**Уметь:**

- работать с текстом в постоянно обновляющемся информационном потоке в разных

областях знаний;

- пользоваться различными способами анализа и синтеза информации;
- задавать вопросы различных типов в процессе исследования, проверять достоверность и обоснованность информации; вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений;
- выражать свои мысли ясно, логически правильно, корректно по отношению к окружающим;
- аргументировать свою точку зрения и учитывать точки зрения других;
- отличать критический способ мышления от иных форм интеллектуальной деятельности;
- применять модели и методы принятия решений адекватно ситуации или поставленной задаче;
- логически верно строить умозаключения, соблюдать правила подготовки и проведения аргументации;
- применять методологию системного подхода для принятия решения поставленных задач;

***Владеть:***

- навыками критического восприятия информации;
- системой понятий и категорий, характеризующих принципы критического мышления;
- навыками выведения логически верных умозаключений, навыками нейтрализации логических и психологических уловок и манипуляций в процессе публичного выступления;
- навыками изложения собственной точки зрения; аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;
- навыками самостоятельного развития критического и системного мышления;
- навыками выбора эффективных моделей и методов принятия решений в зависимости от ситуации, применения системного подхода для решения поставленных задач.

### **3. Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина относится к блоку Б.1. обязательная часть учебного плана. Изучается во 2 семестре обучения.

Системный подход и критическое мышление является интегративной дисциплиной, в которой содержатся основы знаний естественных, социальных и гуманитарных дисциплин. Она находится под влиянием методологии философии, естественных наук и математики. Дисциплина имеет логические и содержательно-методологические связи с дисциплинами гуманитарного и социально-экономического цикла: историей, политологией, культурологией, дисциплинами математического и естественнонаучного цикла, а также дисциплинами профессионального цикла. Изучение дисциплины «Системный подход и критическое мышление» базируется на курсах «История», «Философия», курсах предшествующего уровня образования, представленного математическими дисциплинами, а также дисциплиной «Обществознание».

#### **3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Студент должен знать государственный язык общения и владеть культурой речи, знать основные этапы исторического развития общества, основные подходы к изучению общества. Студент должен уметь пользоваться электронными образовательными ресурсами.

3.2 Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Введение в обучение», «История», «Основы проектной деятельности», «Культурология и межкультурное взаимодействие», «Деловые коммуникации».

3.3 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как последующее: специальных дисциплины, «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков», «Подготовка и сдача государственного экзамена», «Подготовка выпускной квалификационной работы».

### **4. Объем дисциплины**

#### **4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических часов и виды учебной работы**

Виды учебной работы,	Очная форма	Очно-заочная	Заочная
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2	2	2
Общая трудоемкость в часах	72	72	72
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	26	12	6
Лекции	16	8	4
Практические занятия	10	4	2
Самостоятельная работа в часах	46	60	66
Форма промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет

#### 4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма	Очно-заочная	Заочная
Лекции	16	8	4
Практические занятия	10	4	2
Консультации	0,8	0,4	0,2
Зачет/зачеты	0,25	0,25	0,25
Экзамен/экзамены			
Курсовые работы			
Всего	27,05	12,65	6,45

### 5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

#### 5.1 Тематический план учебной дисциплины (очная форма)

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия			Самост. работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
	<b>Раздел 1. Критическое и системное мышление: зачем оно необходимо и можно ли ему научиться?</b>					
1.	Основные принципы и особенности критического мышления. Понятие и методология системного подхода.	5	1	1		3
2.	Методы и приемы развития критического и системного мышления.	5	1	1		3
3.	Иррациональное мышление и конформистские установки восприятия информации. Психология критического мышления.	4	1	1		2
	<b>Раздел 2. Критический анализ аргументации</b>					
4.	Как могут навязываться ошибочные выводы? Состав, структура и виды аргументов.	4	1	1		2
5.	Ошибки и уловки в аргументации.	5	1	1		3
6.	Практические приемы эффективной аргументации.	4	1	1		2
	<b>Раздел 3. Критический</b>					

	<b>анализ смысла информации</b>					
7.	Слова и вещи: семантика и прагматика языка. Ошибки, связанные с нарушением правил определения, смысла и значения.	4	1			3
8.	Речевые акты как способ действовать при помощи слов.	3		1		2
9.	Вопрос-ответная схема понимания информации и методология решения проблем в исследовательской деятельности.	3	1			2
	<b>Раздел 4. Логические основы критического мышления.</b>					
10.	Индуктивные и дедуктивные доказательства.	5	1	1		3
11.	Логические ошибки и приемы восстановления пропущенных доказательств в рассуждениях.	4	1			3
12.	Методы обнаружения и критики ложной информации.	3	1			2
13.	Факты и их интерпретация. Факты и убеждения. Ошибки в оценке фактов.	4	1	1		2
14.	Основные принципы проверки достоверности информации. Приемы манипулирования информацией.	3	1			2
	<b>Раздел 5. Системный подход и его основные принципы в решении задач</b>					
15.	Основные принципы системного подхода.	3	1			2
16.	Законы функционирования системы. Методы системного подхода, используемые для принятия решений.	4	1	1		2
17.	Разработка альтернативных вариантов решения задачи на основе системного подхода. Инструментарий выбора среди альтернатив – ключевой фактор принятия решений.	3	1			2
18.	Оценка достоинств и недостатков решения задач с учетом ценностных ориентиров деятельности.	2				2
	Подготовка к зачету	4				4
	Итого:	72	16	10		46

### 5.1 Тематический план учебной дисциплины (очно-заочная форма)

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия			Самост. работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	

	<b>Раздел 1. Критическое и системное мышление: зачем оно необходимо и можно ли ему научиться?</b>					
1.	Основные принципы и особенности критического мышления. Понятие и методология системного подхода.	6	1	1		4
2.	Методы и приемы развития критического и системного мышления.	4	1			3
3.	Иррациональное мышление и конформистские установки восприятия информации. Психология критического мышления.	3				3
	<b>Раздел 2. Критический анализ аргументации</b>					
4.	Как могут навязываться ошибочные выводы? Состав, структура и виды аргументов.	6	1	1		4
5.	Ошибки и уловки в аргументации.	3				3
6.	Практические приемы эффективной аргументации.	4	1			3
	<b>Раздел 3. Критический анализ смысла информации</b>					
7.	Слова и вещи: семантика и прагматика языка. Ошибки, связанные с нарушением правил определения, смысла и значения.	5	1			4
8.	Речевые акты как способ действовать при помощи слов.	3				3
9.	Вопрос-ответная схема понимания информации и методология решения проблем в исследовательской деятельности.	3				3
	<b>Раздел 4. Логические основы критического мышления.</b>					
10.	Индуктивные и дедуктивные доказательства.	6	1	1		4
11.	Логические ошибки и приемы восстановления пропущенных доказательств в рассуждениях.	3				3
12.	Методы обнаружения и критики ложной информации.	4	1			3
13.	Факты и их интерпретация. Факты и убеждения. Ошибки в оценке фактов.	4		1		3
14.	Основные принципы проверки достоверности информации. Приемы манипулирования информацией.					3
	<b>Раздел 5. Системный подход и его основные</b>					

	<b>принципы в решении задач</b>				
15.	Основные принципы системного подхода.	4	1		3
16.	Законы функционирования системы. Методы системного подхода, используемые для принятия решений.	3			3
17.	Разработка альтернативных вариантов решения задачи на основе системного подхода. Инструментарий выбора среди альтернатив – ключевой фактор принятия решений.	3			3
18.	Оценка достоинств и недостатков решения задач с учетом ценностных ориентиров деятельности.	3			3
	Подготовка к зачету	4			4
	Итого:	72	8	4	62

### 5.1 Тематический план учебной дисциплины (заочная форма)

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия			Самост. работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
	<b>Раздел 1. Критическое и системное мышление: зачем оно необходимо и можно ли ему научиться?</b>					
1.	Основные принципы и особенности критического мышления. Понятие и методология системного подхода.	5	1			4
2.	Методы и приемы развития критического и системного мышления.	3.5		0.5		3
3.	Иррациональное мышление и конформистские установки восприятия информации. Психология критического мышления.					3
	<b>Раздел 2. Критический анализ аргументации</b>					
4.	Как могут навязываться ошибочные выводы? Состав, структура и виды аргументов.	1	1			4
5.	Ошибки и уловки в аргументации.					3
6.	Практические приемы эффективной аргументации.	3.5		0.5		3
	<b>Раздел 3. Критический анализ смысла информации</b>					
7.	Слова и вещи: семантика и прагматика языка. Ошибки, связанные с нарушением правил определения, смысла и значения.	5	1			4
8.	Речевые акты как способ действовать при помощи слов.					3



9.	Вопрос-ответная схема понимания информации и методология решения проблем в исследовательской деятельности.	3				3
	<b>Раздел 4. Логические основы критического мышления.</b>					
10.	Индуктивные и дедуктивные доказательства.	5.5	1	0.5		4
11.	Логические ошибки и приемы восстановления пропущенных доказательств в рассуждениях.	3				3
12.	Методы обнаружения и критики ложной информации.	4				4
13.	Факты и их интерпретация. Факты и убеждения. Ошибки в оценке фактов.	3.5		0.5		3
14.	Основные принципы проверки достоверности информации. Приемы манипулирования информацией.	4				4
	<b>Раздел 5. Системный подход и его основные принципы в решении задач</b>					
15.	Основные принципы системного подхода.	5	1			4
16.	Законы функционирования системы. Методы системного подхода, используемые для принятия решений.	4				4
17.	Разработка альтернативных вариантов решения задачи на основе системного подхода. Инструментарий выбора среди альтернатив – ключевой фактор принятия решений.	3				3
18.	Оценка достоинств и недостатков решения задач с учетом ценностных ориентиров деятельности.	3				3
	Подготовка к зачету	4				4
	Итого:	72	4	2		66

## 5.2. Содержание:

### Раздел I. Критическое и системное мышление: основные навыки и компетенции

Тема 1. Что такое критическое и системное мышление и зачем оно необходимо и можно ли ему научиться?

Критическое и системное мышление: цели, особенности и основные принципы. Три главных компонента критического и системного мышления: теории, практики, установки. Различные подходы к определению критического и системного мышления. Связь критического и системного мышления с логикой, риторикой, теорией аргументации, когнитивной психологией, теорией принятия решений. Методы и приемы развития критического и системного мышления.

Тема 2. Иррациональное мышление.

Как наши познавательные способности нас обманывают? Критический анализ знания и когнитивной информации. Познание, его виды и уровни. Знание как истинное обоснованное мнение. Прагматика познания: методы закрепления верований. Когнитивные искажения. Восприятие, типизация, предвосхищение. Конформизм восприятия. Установки. Ложные воспоминания и криптомнезия. Психология критического мышления.

Тема 3. Критический анализ аргументации.

Как могут навязываться ошибочные выводы? Приемы и методы рассуждать последовательно и логично. Аргументация, ее цели и субъекты. Состав, структура и виды аргументов. Практические аспекты успешной аргументации.

Обоснование и объяснение. Доказательства и свидетельства, примеры и иллюстрации. Легитимные и нелегитимные способы аргументации. Стратегия и тактика спора. Понятия риторической аргументации и риторического аргумента.

Распространенные ошибки и уловки в аргументации. Вырывание из контекста, неоправданное акцентирование, необоснованное объединение/разделение, необоснованный аргумент к авторитету, аргумент от ошибочности обоснования, предвосхищение основания, аргумент «до тошноты», «палочный аргумент», аргумент к последствиям, аргумент к человеку, отступление от сути дела, подмена действительного желаемым.

## **Раздел II. Критический анализ смысла информации**

Тема 4. Слова и вещи. Синтаксис, семантика и прагматика языка. Ошибки, связанные с нарушением правил именования, семантического содержания смысла и значения: неопределенность, эквивокация, амфиболия, смещение области действия, автономное употребление.

Понятия и операции с ними как форма мышления. Содержание и объем понятий: правила и основные ошибки мышления.

Категоризация и познание. Концептуализация и фреймы, как способы восприятия новой информации в форме стереотипа.

Тема 5. Определение и приемы обозначения информации.

Состав и структура определения. Явные и неявные определения. Квалифицирующие, генетические, операциональные и целевые определения. Формальная корректность и прагматическая ценность определений.

Тема 6. Речевые акты. Как делать вещи при помощи слов?

Речевые акты, их предмет и направленность. Логика вопросов и ответов. Логические и прагматические требования к вопросам и ответам. Смысловый приоритет вопросов. Основные ошибки и уловки в вопросно-ответной процедуре: провокационные вопросы, недоопределенные вопросы, парадоксальные вопросы, бессмысленные вопросы, подмена вопроса, нерелевантные ответы, тавтологические ответы, уклонение от ответа.

## **Раздел III. Практический анализ доказательств и рассуждений**

Тема 7. Базовая структура рассуждения. Логические основы мышления.

Логическая истинность, логическая ложность, логическое следование. Понятие логического закона. Умозаключения из сложных суждений, их основные разновидности. Основные логические ошибки. Логическая истинность и логическая ложность высказываний. Ложные дилеммы. Подмена понятий / предмета обсуждения. Практические приемы восстановления пропущенных посылок в рассуждениях.

Тема 8. Индуктивные и дедуктивные доказательства

Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. Виды доказательств. Требования к тезису: ясность, точность смысла и формулировки. Дедуктивно-номологическая модель доказательства. Проблемы и парадоксы индуктивного следования. Верификация и фальсификация как формы объяснения. Распространенные ошибки в не-дедуктивных рассуждениях: чрезмерное обобщение, ошибка доступности, нерепрезентативный пример,

необоснованное отклонение контрпримера, слабая аналогия, круг в аналогии. Сущность научного знания. Основные признаки псевдонаучных рассуждений.

#### Тема 9. Каузальный анализ информации.

Причина как необходимое и достаточное условие. Типичные ошибки при установлении причинных связей: «post hoc ergo propter hoc», «регресс к среднему», ошибка «техасского снайпера».

Формы и виды вероятностных суждений. Основные ошибки вероятностных рассуждений: «ошибка базовой ставки», «ошибка конъюнкции», «ошибка игрока», «ошибка горячей руки», «ошибка множественного сравнения». Использование статистики и возможные ошибки, возникающие при этом. Проблема «среднего значения». Точность и репрезентативность статистики. Парадокс Симпсона.

#### Тема 10. Методы обнаружения и критики ложной информации

Факты и их интерпретация. Ошибки в оценке сложных явлений или процессов на основании ограниченного набора фактов. Понятия «постправды» и «альтернативных фактов». Разоблачение заблуждений и эффект «обратного действия». Факты и убеждения.

Оценка ангажированности источника информации. Приемы манипулирования информацией. Структура информационного сообщения. Характеристики источника. Целевая аудитория и когнитивная база сообщения. Основные принципы проверки достоверности сведений, описанных в научно-популярных и публицистических источниках информации.

#### Тема 11. Диалогические формы восприятия информации.

Понятие о диалогических формах информационной коммуникации. Беседа. Спор и его разновидности. Речевое поведение спорящих и дискутирующих. Понятие стратегии и тактики речевого поведения в споре. Уловки в споре. Методы защиты от некорректных приемов ведения спора. Техника постановки вопросов. Правила речевого поведения в условиях информационной коммуникации. Формы взаимодействия с аудиторией. Приемы удержания внимания. Структура информационного дискурса. Уловки споров и способы их нейтрализации. Практика публичного выступления.

#### Тема 12. Системный подход и его основные принципы.

Общие понятия теории систем и системного анализа. Системный подход как инструментальный теории систем и парадигма системного мышления. Основные принципы системного подхода: целостность, эмерджентность, иерархичность, структурность, множественность моделей описания системы. Системы и закономерности их функционирования и развития. Классификация систем. Понятие системы как семантической модели. Классификация систем. Законы функционирования, цели и показатели системы. Методы системного подхода, используемые для принятия решений.

Системный подход как методология научного познания и социальной практики. Принципы системного подхода. Свойства системного мышления. Системность в научном мышлении. Системный анализ как совокупность научных методов и приемов решения проблем. Методика системного анализа: анализ проблемы; формирование вариантов решения (альтернатив); выбор наилучшей альтернативы. Этапы системного анализа.

#### Тема 13. Теория и практика принятия решений.

Системная аналитика выбора решений при анализе систем. Проблема выбора и структуры моделей принятия решений. Систематизация и классификация критериев принятия решений. Человеческий фактор в анализе информации и в принятии решений. Проблема приоритетов выбора наилучшего решения.

Рациональный процесс решения проблем и задач. Принятие и выбор решений в условиях неопределенности. Последствия от ошибочных решений: упущенный выигрыш оказывает меньшее влияние, чем реализованный проигрыш. Парадокс выбора: больший выбор может привести к худшему решению. Моделирование принятия решений.

## 6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Данный курс сочетает традиционное лекционно-семинарское и самостоятельное его изучение. В процессе изучения дисциплины используются следующие приемы обучения: выполнение индивидуальных заданий; тестирование; контрольные опросы; выполнение индивидуального проектирования.

В ходе подготовки к семинарским занятиям студенты изучают отечественную и зарубежную литературу: учебные пособия, монографии, статьи. Изучение курса «Системный подход и критическое мышление» построено на принципах закрепления и углубления лекционного материала на семинарских и практических занятиях. С этой целью по каждой теме студентам выдаются контрольные вопросы. На семинарских занятиях студенты, получившие индивидуальные задания, делают устные доклады, сопровождая их схемами, рисунками, формулами и объяснениями. Остальные студенты ведут записи основной информации, которую они получают в ходе этих занятий дополнительно к лекционному материалу. Устные доклады по индивидуальным заданиям студенты делают на основании выполняемого ими реферата в процессе подготовки к докладу. Рефераты используются студентами группы в процессе подготовки к контрольным работам, зачету и экзамену путем обмена информацией.

Большое значение имеет самостоятельное выполнение контрольного проектирования, требующее проявления у студентов творческой инициативы. Основные этапы создания проекта студенты изучают на практических занятиях под руководством преподавателя. Для этого преподаватель демонстрирует технологию системного анализа и проектирования на одном общем для всех примере, давая по ходу объяснения, необходимые комментарии, рекомендации, советы и отвечая на вопросы обучающихся.

После завершения изучения темы, на семинарских и практических занятиях проводится обобщение и закрепление знаний, полученных в ходе проведения лекций.

Для лучшего усвоения материала в методических указаниях даются разъяснения основных терминов и понятий системного анализа.

После завершения изучения дисциплины предусмотрена форма контроля знаний – семестровый зачет. Итоговый зачет выставляется по результатам промежуточных форм контроля – устные и письменные рефераты, тесты, контрольные опросы, контрольное проектирование. Принимаются во внимание посещаемость лекций и активность на семинарских занятиях.

### 6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

В ходе самостоятельной работы обучающиеся анализируют и систематизируют материалы, полученные в ходе занятий, осуществляют поиск дополнительной информации, выполняют индивидуальные и групповые задания, выступают с презентацией результатов учебной деятельности в аудитории.

#### 6.1.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

##### Очная форма

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
1.	Основные принципы и особенности критического мышления. Понятие и методология системного подхода. Методы и приемы развития критического и системного мышления. Психология	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий, методология системного подхода. Подготовка к практико-	10	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ.

	критического мышления.	ориентированном у анализу кейсовых заданий.			Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.
2.	Критический анализ аргументации Как могут навязываться ошибочные выводы? Состав, структура и виды аргументов. Ошибки и уловки в аргументации. Практические приемы эффективной аргументации.	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий. Подготовка к практико-ориентированном у анализу кейсовых заданий.	8	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.
3.	Критический анализ смысла информации Слова и вещи: семантика и прагматика языка. Ошибки, связанные с нарушением правил определения, смысла и значения. Речевые акты как способ действовать при помощи слов. Вопрос-ответная схема понимания информации и методология решения проблем.	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий. Подготовка к практико-ориентированном у анализу кейсовых заданий.	8	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.
4.	Логические основы критического мышления. Индуктивные и дедуктивные доказательства. Логические ошибки и приемы восстановления пропущенных доказательств в рассуждениях. Методы обнаружения и критики ложной информации. Основные принципы	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий. Подготовка к практико-ориентированном у анализу кейсовых заданий.	12	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.

	проверки достоверности информации.				
5.	Основные принципы системного подхода. Законы функционирования системы. Методы системного подхода, используемые для принятия решений. Разработка альтернативных вариантов решения задачи на основе системного подхода. Инструментарий выбора среди альтернатив – ключевой фактор принятия решений.	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий. Подготовка к практико-ориентированному у анализу кейсовых заданий.	8	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.

### **6.1.2. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю) Очно-заочная форма**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел (тема) дисциплины</b>	<b>Задание</b>	<b>Часы</b>	<b>Методические рекомендации по выполнению задания</b>	<b>Форма контроля</b>
1.	Основные принципы и особенности критического мышления. Понятие и методология системного подхода. Методы и приемы развития критического и системного мышления. Психология критического мышления.	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий, методология системного подхода. Подготовка к практико-ориентированному у анализу кейсовых заданий.	12	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.
2.	Критический анализ аргументации. Как могут навязываться ошибочные выводы? Состав, структура и виды аргументов. Ошибки и уловки	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий.	12	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат.

	в аргументации. Практические приемы эффективной аргументации.	Подготовка к практико-ориентированному у анализу кейсовых заданий.			Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.
3.	Критический анализ смысла информации Слова и вещи: семантика и прагматика языка. Ошибки, связанные с нарушением правил определения, смысла и значения. Речевые акты как способ действовать при помощи слов. Вопрос-ответная схема понимания информации и методология решения проблем.	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий. Подготовка к практико-ориентированному у анализу кейсовых заданий.	10	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.
4.	Логические основы критического мышления. Индуктивные и дедуктивные доказательства. Логические ошибки и приемы восстановления пропущенных доказательств в рассуждениях. Методы обнаружения и критики ложной информации. Основные принципы проверки достоверности информации.	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий. Подготовка к практико-ориентированному у анализу кейсовых заданий.	16	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.
5.	Основные принципы системного подхода. Законы функционирования системы. Методы системного подхода, используемые для принятия решений.	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий. Подготовка к практико-	12	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная



	Разработка альтернативных вариантов решения задачи на основе системного подхода. Инструментарий выбора среди альтернатив – ключевой фактор принятия решений.	ориентированном у анализу кейсовых заданий.			работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.
--	--	---	--	--	--

### 6.1.3. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю) Заочная форма

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
1.	Основные принципы и особенности критического мышления. Понятие и методология системного подхода. Методы и приемы развития критического и системного мышления. Психология критического мышления.	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий, методология системного подхода. Подготовка к практико-ориентированном у анализу кейсовых заданий.	12	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.
2.	Критический анализ аргументации. Как могут навязываться ошибочные выводы? Состав, структура и виды аргументов. Ошибки и уловки в аргументации. Практические приемы эффективной аргументации.	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий. Подготовка к практико-ориентированном у анализу кейсовых заданий.	12	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.
3.	Критический анализ смысла информации. Слова и вещи: семантика и прагматика языка. Ошибки, связанные с	Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению	10	Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.	Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры.



	<p>нарушением правил определения, смысла и значения. Речевые акты как способ действовать при помощи слов. Вопрос-ответная схема понимания информации и методология решения проблем.</p>	<p>тестовых заданий. Подготовка к практико-ориентированном у анализу кейсовых заданий.</p>			<p>Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.</p>
4.	<p>Логические основы критического мышления. Индуктивные и дедуктивные доказательства. Логические ошибки и приемы восстановления пропущенных доказательств в рассуждениях. Методы обнаружения и критики ложной информации. Основные принципы проверки достоверности информации.</p>	<p>Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий. Подготовка к практико-ориентированном у анализу кейсовых заданий.</p>	18	<p>Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.</p>	<p>Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.</p>
5.	<p>Основные принципы системного подхода. Законы функционирования системы. Методы системного подхода, используемые для принятия решений. Разработка альтернативных вариантов решения задачи на основе системного подхода. Инструментарий выбора среди альтернатив – ключевой фактор принятия решений.</p>	<p>Подготовка к практическому занятию и контрольной работе, составлению глоссария, решению тестовых заданий. Подготовка к практико-ориентированном у анализу кейсовых заданий.</p>	14	<p>Изучение материалов лекций и учебных пособий, методики составления синхронистической таблицы. Сбор, систематизация, композиционное построение материала, его письменное оформление.</p>	<p>Контрольные вопросы. Коллоквиум. Глоссарий. Тестовые задания. Учебные проекты. Эссе. Деловые и ролевые игры. Сюжетно-ролевое взаимодействие. Реферат. Контрольная работа. Кейсовые задания. Визуальный анализ. Синхронистическая таблица. Вопросы к зачету.</p>

## 6.2. Тематика и задания для практических занятий

1. История становления и основы критического и системного мышления.
2. Критический и некритический модусы мышления в системе коммуникативных отношений.
3. Уровни критического мышления в интеллектуальной деятельности людей. Функции критического мышления.
4. Приемы и способы формирования критического и системного мышления.
5. Рефлексивные методы принятия решений.
6. Психологические механизмы рефлексии в функционировании творческой личности. Рефлексия как инструмент мышления в обучающей деятельности.
7. Устойчивые элементы процесса принятия решений. Виды принятия решений:
8. Принятие решений как игра. Виды стратегий.
9. Инструментарий критического мышления, необходимый для принятия решений.
10. Вопросно-ответные процедуры и принятие решений в практических преломлениях анализа текстов и ситуаций. Осознание и интерпретация при принятии решений.
11. Этап выбора в процессе принятия решений.
12. «Волевая компонента» в процессе принятия решений. Субъект принятия решений. Соотношение между осознанным действием и теоретическими и практическими решениями.
13. Приемы убеждения и критики. Активные и запрещающие правила. Необходимые и достаточные условия наибольшей убедительности.
14. Аргументация как логическая часть убеждения.
15. Доказательство и опровержение. Виды доказательств. Правила и возможные ошибки в процедурах обоснования.
16. Основные виды убеждения. Схема убеждения. Внушение.
17. Невербальные средства, используемые оратором.
18. Образ оратора. Установки Аристотеля и Цицерона на произведение оратором приятного впечатления.
19. Эффективные приемы слушания. Рефлексивное и нерефлексивное слушание. Их виды и сфера использования.
20. Эристика как искусство вести спор, полемику.
21. Классификация участников спора. Принципы и правила ведения спора.
22. Основные правила черной риторики. Манипулятивные, аргументативные, вербальные уловки и защита от них.
23. Процесс подготовки выступления. Техника выступления. Методы изложения материала
24. Формы когнитивной деятельности и критическое мышление.
25. Методы и приемы развития критического и системного мышления.
26. Психология критического мышления.
27. Основные подходы к определению понятия «критическое мышление».
28. Соотношение критического и творческого мышления
29. Понимание и критическое мышление.
30. Практические аспекты успешной аргументации.
31. Легитимные и нелегитимные способы аргументации. Стратегия и тактика спора.
32. Распространенные ошибки и уловки в аргументации.
33. Ошибки, связанные с нарушением правил семантического содержания смысла и значения.
34. Основные ошибки и уловки в вопросно-ответной процедуре.
35. Умозаключения из сложных суждений, их основные разновидности.
36. Основные логические ошибки.
37. Практические приемы восстановления пропущенных посылок в рассуждениях.
38. Распространенные ошибки в не-дедуктивных рассуждениях.
39. признаки псевдонаучных рассуждений.

40. Каузальный анализ информации. Типичные ошибки при установлении причинных связей.
41. Основные ошибки вероятностных рассуждений.
42. Методы обнаружения и критики ложной информации.
43. Факты и их интерпретация.
44. Ошибки в оценке сложных явлений или процессов на основании ограниченного набора фактов.
45. Оценка ангажированности источника информации.
46. Приемы манипулирования информацией.
47. Основные принципы проверки достоверности информации.
48. Диалогические формы восприятия информации.
49. Понятие стратегии и тактики речевого поведения в споре.
50. Методики защиты от некорректных приемов ведения спора.
51. Правила речевого поведения в условиях информационной коммуникации.
52. Уловки споров и способы их нейтрализации.
53. Практика публичного выступления.
54. Принципы взаимосвязи сознания языка и мышления.
55. Специфика трансляции информации в современном обществе.
56. Системный подход и его основные принципы.
57. Основные методы системного подхода.
58. Теория и практика принятия решений.
59. Проблема выбора и структуры моделей принятия решений.
60. Систематизация и классификация критериев принятия решений в условиях неопределенности.
61. Методы системного подхода, используемые для принятия решений.
62. Человеческий фактор в анализе и принятии решений.
63. Проблема приоритетов выбора наилучшего решения.
64. Последствия от ошибочных решений: упущенный выигрыш и реализованный проигрыш.
65. Моделирование принятия решений.

#### **6.4. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ (проектов)**

Выполнение курсовой работы (проектов) учебным планом дисциплины не предусмотрены.

### **7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

*а) основная:*

1. Вдовин, В.М. Теория систем и системный анализ : учебник / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, В.А. Валентинов. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К°, 2016. – 644 с.; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453515> (29.04.2019).
2. Демидов, И.В. Логика : учебник / И.В. Демидов ; под ред. Б.И. Каверина. - 8-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 348 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453260> (29.04.2019).
3. Ивин, А.А. Основы теории аргументации : учебник / А.А. Ивин. - 2-е изд. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 459 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276786> (29.04.2019).
4. Ивин, А.А. Риторика : учебник и практикум для академического бакалавриата / А.А. Ивин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 419 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=474287> (29.04.2019).
5. Халперн Дайана. Психология критического мышления. – СПб.: Питер, 2000.  
Режим доступа : [Электронный ресурс]. - URL: <http://moemesto.ru/metodportfolio/file/9549021/%D0%94%D0%B0%D0%B9%D0%B0%D0%BD%D0%B0%20>

*б) дополнительная:*

1. Чельшева, И.В. Развитие критического мышления и медиакомпетентности студентов в процессе анализа аудиовизуальных медиатекстов : учебное пособие / И.В. Чельшева. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 401 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221495> (29.04.2019).
2. Митина, Н.Г. Основы философии : учебное пособие / Н.Г. Митина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 229 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494234> (29.04.2019).
3. Гусев, Д.А. Логика : учебное пособие / Д.А. Гусев. - Москва : Прометей, 2015. - 299 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437309> (29.04.2019).
4. Галенок, В.А. Логика : учебное пособие / В.А. Галенок. - Минск : РИПО, 2015. - 190 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463284> (29.04.2019).
5. Риторика : учебное пособие / авт.-сост. И.Н. Кузнецов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 559 с.; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495825> (29.04.2019).
6. Силич, М.П. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / М.П. Силич, В.А. Силич. - Томск : ТУСУР, 2013. - 340 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480615> (29.04.2019).
7. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 367 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944899> (29.04.2019).

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

*Информационно-образовательные ресурсы:*

1. Библиотека ГОСТов. Все ГОСТы, [Электронный ресурс], URL:<http://vsegost.com/>

*Электронные библиотечные системы:*

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС Университетская библиотека онлайн.
2. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань».
3. <http://znanium.com> ЭБС «ZNANIUM.COM».
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека.
5. <http://school-collection.edu.ru/> - федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
6. <http://diss.rsl.ru> – электронная библиотека диссертаций.
7. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал Российское образование.
8. <http://znanium.com/> - электронно-библиотечная система.
9. <http://www.igumo.ru/> - интернет-портал Института гуманитарного образования информационных технологий.
10. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – сайт Министерства образования РФ.
11. [www.humanities.edu.ru](http://www.humanities.edu.ru) - сайт «Гуманитарное образование».
12. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> - информационно-просветительский портал «Электронные журналы».
13. <http://www.iqlib.ru> – электронная библиотека образовательных и просветительных изданий.
14. <http://www.integro.ru> - Центр Системных Исследований «Интегро».

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Лекционные занятия проводятся в аудиториях с требуемым числом посадочных мест, оборудованные мультимедиа: помещения для проведения занятий: лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования и помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КГУ.

№	Наименование	Марка	Аудитор.
1	Системный блок	R-Style Proxima MC 843 Core2 Duo E6550	315
2	Монитор	LCD 19 Hyundai Q91	315
3	Телевизор	Samsung LE 37A330 J1XRU	315
4	Проектор	Panasonic PT-LB55NTE XGA	315
5	Проигрыватель	DVD BBK 313 SI	315
6	Акустическая система	Genius SP-S350	315
7	Диапроектор	Пеленг 500А автомат	315

Лицензионное программное обеспечение не используется.