МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет педагогики, психологии и коммуникативистики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.01 Системный анализ и принятие решений (по педагогике и психологии)

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 44.04.02 «Психолого-педагогическое образование»
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль)/специализация «Психологическое консультирование в образовании»
(наименование направленности (профиля) / специализации)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация магистр

Краснодар 2021

Рабочая программа дисциплины «Системный анализ и принятие решений (по педагогике и психологии)» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 44.04.02 «Психолого-педагогическое образование»

Программу составил(и):
А.Э. Геворгян, доцент, кандидат философ. наук _____
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание подпись

Рабочая программа дисциплины «Системный анализ и принятие решений (по педагогике и психологии)» утверждена на заседании кафедры педагогики и психологии
протокол № 17 «14» мая 2021г.
Заведующий кафедрой Гребенникова В.М. _____
фамилия, инициалы подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета педагогики, психологии и коммуникативистики
протокол № 10 «19» мая 2021г.
Председатель УМК факультета Гребенникова В.М. _____
фамилия, инициалы подпись

Рецензенты:
Симанкова А.А., доктор психол. наук, профессор, первый заместитель директора НЧОУ «Лицей ИСТЭК» г. Краснодар
Куренная Е.В., кандидат пед. наук, доцент кафедры психологии, педагогики и дополнительного образования ГБОУ ИРО Краснодарского края

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.О.01 «Системный анализ и принятие решений (по педагогике и психологии)» является развитие навыков системного мышления у магистрантов для решения задач, как с использованием формальных математических методов в различных условиях постановки задачи, так и в тех случаях, когда задача не может быть сразу представлена и решена с помощью данных методов, т.е. имеет место большая начальная неопределенность проблемной ситуации и многокритериальность задачи.

1.2 Задачи дисциплины

1. Формирование знаний об основных методах системного анализа при решении научно-исследовательских и практических задач.
2. Приобретение студентами теоретических знаний по системному подходу к исследованию образовательных систем.
3. Изучение основных теорий принятия решений в контексте научно-исследовательских и практических задач.
4. Использование методов поиска и анализа решений, информационной подготовки и принятия решений.
5. Приобретение магистрантами знаний, навыков, обеспечивающих корректную формализацию, разработку и/или выбор и применение методов принятия решений и содержательную интерпретацию результатов решения задач в образовании.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.01 «Системный анализ и принятие решений (по педагогике и психологии)» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Данный курс содержательно опирается на предметную область таких общетеоретических дисциплин как «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки и образования» и на основные положения общепрофессиональных дисциплин.

Изучение дисциплины необходимо для формирования умений опираться на системный подход в решении проблем своей профессиональной деятельности.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине *(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))*
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
ИУК-1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий	знает современные парадигмы и основные направления развития науки и образования; теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности
	умеет анализировать тенденции современной науки и образования, определять перспективные направления научных исследований; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности
	владеет понятийным аппаратом, проблематикой, основными подходами современной науки и образования

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине *(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))*
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	
ИОПК-8.1 Осуществляет проектирование педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	знает современную методологию, методику и технологию психолого-педагогического проектирования, основные методы и стадии психолого-педагогического проектирования, состояние и тенденции развития международных и отечественных исследований в области психолого-педагогического проектирования
	умеет выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных исследований и учитывать их при осуществлении психолого-педагогического проектирования; подбирать методы разработки психолого-педагогического проекта в соответствии с задачами проектирования
	владеет навыками использования современных научных знаний и результатов исследований в психолого-педагогическом проектировании; технологиями проектирования, осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения	
		очная	
		Семестр 1	**Семестр 2**
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):	**26,2**	**26,2**	
занятия лекционного типа	10	10	
лабораторные занятия	-	-	
практические занятия	16	16	
семинарские занятия			
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2	
Самостоятельная работа, в том числе:	**45,8**	**45,8**	
Реферат/эссе (подготовка)	15,8	15,8	
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	8	8	
Подготовка к текущему контролю	12	12	
Контроль:	**-**	**-**	
Подготовка к зачету	10	10	
час.			

Общая трудоемкость	**в том числе контактная работа**	**72**		
	зач. ед	**2**		

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 1 курсе (очно-заочная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Общая теория систем. Основы системного анализа	39,8	6	8	-	25,8
2.	Теория выбора и принятия решений. Модели принятия решений в условиях определенности и неопределенности	32	4	8	-	20
	ИТОГО по разделам дисциплины	71,8	10	16	-	45,8
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Общая теория систем. Основы системного анализа	Общая характеристика и этапы становления дисциплины. Цели, задачи и методы дисциплины. Связи с другими дисциплинами. Определения системы. Понятия, основанные на теории множеств. Свойства. Система и среда. Понятия элемента, подсистемы, связи. Понятие цели, лежащее в основе развития систем. Структура как отражение взаимосвязей частей системы	*К, Р*

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Общая теория систем. Основы системного анализа	Состояние и поведение системы. Устойчивость и развитие системы. Структурное представление – средство исследования систем: сетевая структура, иерархическая структура и древовидная структура. Понятие открытой системы. Закрытые системы. Классификация систем по сложности. Закон необходимого разнообразия Эшби. Закономерности возникновения и формулирования целей. Процесс формирования решения по Дж. Гигу. Критерии функционирования. Классификация методов моделирования систем. Задача поиска кратчайшего пути – алгоритм Флойда. Метод аналитической иерархии. Понятие о методах, называемых качественными или экспертными. Методы типа «мозговой атаки» или коллективной генерации идей	*К*
2.	Теория выбора и принятия решений. Модели принятия решений в условиях	Классификация задач принятия решений по степени исходной информированности об их компонентах, по числу учитываемых свойств решений, по степени определенности последствий решений. Коллективные решения. Принятие решений: рейтинговое голосование.	*Р, Э*

	определенности и неопределенности	Системы голосования и аксиомы Эрроу. Принятие решений в малых группах. Классические и производные критерии принятия решений. Методы сетевого планирования. Априорные модели выбора решений. Априорные однокритериальные модели принятия решений в условиях полной неопределенности	

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка эссе, реферата	Методические рекомендации по реализации интерактивных образовательных технологий в вузе: методическое пособие. г. Краснодар, Издательско-полиграфический центр КубГУ, 2014, 73 с., п/л 4,4, Тираж: 100.
2	Подготовка конспектов, презентаций	Методические рекомендации по реализации интерактивных образовательных технологий в вузе: методическое пособие. г. Краснодар, Издательско-полиграфический центр КубГУ, 2014, 73 с., п/л 4,4, Тираж: 100.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа,

– в форме аудиофайла,

– в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа,

– в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, проблемное обучение, модульная технология, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик,

мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, анализа педагогических задач, педагогического эксперимента, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Б1.О.01 «Системный анализ и принятие решений (по педагогике и психологии)».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме коллоквиума, реферата, эссе, доклада-презентации по проблемным вопросам и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИУК-1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий	знает современные парадигмы и основные направления развития науки и образования; теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности	*Реферат, доклад, эссе. Коллоквиум. Контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы*	*Вопрос на зачёте 1-3*
		умеет анализировать тенденции современной науки и образования, определять перспективные направления научных исследований; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности	*Реферат, доклад, эссе. Коллоквиум. Контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы*	*Вопрос на зачёте 4-5*
		владеет понятийным аппаратом, проблематикой, основными подходами современной науки и образования	*Реферат, доклад, эссе. Коллоквиум. Контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы*	*Вопрос на зачёте 10-15*
2	ИОПК-8.1 Осуществляет проектирование педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	знает современную методологию, методику и технологию психолого-педагогического проектирования, основные методы и стадии психолого-педагогического проектирования, состояние и тенденции развития международных и отечественных исследований в области	*Реферат, доклад, эссе. Коллоквиум. Контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы*	*Вопрос на зачёте 6-9*

		психолого-педагогического проектирования		
		умеет выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных исследований и учитывать их при осуществлении психолого-педагогического проектирования; подбирать методы разработки психолого-педагогического проекта в соответствии с задачами проектирования	*Реферат, доклад, эссе. Коллоквиум. Контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы*	*Вопрос на зачёте 16-21*
		владеет навыками использования современных научных знаний и результатов исследований в психолого-педагогическом проектировании; технологиями проектирования, осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	*Реферат, доклад, эссе. Коллоквиум. Контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы*	*Вопрос на зачёте 22-25*

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень вопросов и заданий

Реферат, эссе, доклад-презентация

Тематика рефератов, эссе, докладов

1. Алгоритм построения минимального остовного дерева.
2. Задача поиска кратчайшего пути – алгоритм Флойда.
3. Метод аналитической иерархии.
4. Методы типа «мозговой атаки».
5. Морфологические методы.
6. Методы экспертных оценок.
7. Принятие решений: рейтинговое голосование.
8. Классические и производные критерии принятия решений.
9. Методы сетевого планирования.
10. Теория игр и задача ЛП.
11. Двойственный симплекс-метод ЛП.
12. Анализ задач ЛП на чувствительность.
13. Целочисленное программирование.
14. Целевое программирование.
15. Стандартная ТЗ. ТЗ с ограничением на пропускные способности. ТЗ по критерию времени.
16. Динамическое программирование.
17. Методы решения многокритериальных задач принятия решения.

Коллоквиум

Вопросы коллоквиума

1. Состояние и поведение системы. Устойчивость и развитие системы.
2. Структурное представление – средство исследования систем: сетевая структура, иерархическая структура и древовидная структура.
3. Понятие открытой системы.
4. Закрытые системы.
5. Классификация систем по сложности.
6. Закон необходимого разнообразия Эшби.
7. Закономерности возникновения и формулирования целей.
8. Процесс формирования решения по Дж. Гигу.
9. Критерии функционирования.
10. Классификация методов моделирования систем.
11. Задача поиска кратчайшего пути – алгоритм Флойда.
12. Метод аналитической иерархии.
13. Понятие о методах, называемых качественными или экспертными.
14. Методы типа «мозговой атаки» или коллективной генерации идей.

Самостоятельная работа

Контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Покажите близость определений понятия система у Аристотеля и Гегеля.
2. Покажите разницу в определении понятия система у Л. Берталанфи и П. Анохина.
3. Какие пути познания мира выделяют в теории систем?
4. Покажите различия между классическим и системным подходами.
5. Каков источник возникновение теории систем? Что собой представляет общая теория систем?
6. Покажите связь общей теории систем с кибернетикой.
7. Покажите связь общей теории систем с тектологией.
8. Покажите связь общей теории систем с системотехникой.
9. Какие типы неопределенности выделяются системным анализом?
10. Какие допущения приняты в системном подходе?
11. Охарактеризуйте принципы целостности и структурированности.
12. Охарактеризуйте принципы взаимодействия с внешней средой, подчиненности функционирования системы общей цели, иерархичности, историчности.
13. В чем заключается эволюция понятия система?
14. Представьте в виде системы 2-3 объекта из числа следующих: карандаш, плафон, касса, амперметр, лаборатория, город, изгородь, река, молодежь, стая, справочник, склад, компьютер, платежное поручение, подъезд, ухо, отвертка, вирус, гитара.
15. Из одного и того же набора из 3-4 элементов сконструируйте не менее двух различных систем. Изобразить графически структуру каждой системы.
16. Что такое элемент и подсистема?
17. Покажите принципиальную разницу между подсистемой и компонентом системы.
18. Чем отличается связь от отношений? Приведите классификацию связей.
19. Чем отличаются положительная и отрицательная обратная связи?
20. Что такое структура системы?
21. Покажите дуальность понятия «решение».
22. В чем состоит проблема принятия решения?
23. Сформулируйте проблему принятия решения на примере перемещения из одного пункта в другой.
24. Что такое критерий эффективности?
25. Поясните модель формирования критерия эффективности М. Месаровича.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

Вопросы к зачету

1. Основы теории систем. Исторические этапы развития системологии. Возникновение и развитие системных идей.
2. Общее понятие системы, принцип иерархии системы, системный подход. Основные этапы исследования объектов с позиций системного подхода. Системообразующие атрибуты.
3. Принципы классификации систем по: характеру взаимоотношений со средой, причинной обусловленности, степени подчиненности, отношению к времени, степени сложности.
4. Понятия: простые, сложные и большие системы, характерные особенности.
5. Требования к рассмотрению объекта, как системы.
6. Основные свойства систем. Свойства: целостности, разнообразия, связности, целенаправленности, устойчивости.
7. Основные свойства и понятия тектологии: неаддитивность, единство многообразия форм, бесконечность, иерархичность, непрерывность функционирования саморазвитие.
8. Основные свойства и понятия тектологии: окружающая среда, структура, уровень необходимого разнообразия, целенаправленность, управляемость, самоорганизация, принципиальная неопределенность развития.
9. Одиннадцать основных закономерностей функционирования систем.
10. Закономерность причинно-следственных связей. Использование закономерности в управлении образованием и хозяйственной деятельностью.
11. Закономерность «наименьших относительных сопротивлений или наиболее слабых мест в системе».
12. Закономерность «расхождения или рассогласование темпов жизни элементов системы».
13. Основные положения школы научного управления. Основные положения классической школы управления.
14. Виды управления: прямое управление, управление с обратной связью, адаптивное управление.
15. Подходы к количественной оценке информации в системах.
16. Энтропия системы и её свойства.
17. Понятие: количество информации, содержащейся в сообщении.
18. Схема передачи информации между системами.
19. Способы кодирования информации. Равномерный способ кодирования информации.
20. Исходная модель задачи принятия решений, многокритериальные и однокритериальные задачи принятия решений.
21. Классификация моделей принятия решений.
22. Понятие оптимальности по бинарному отношению.
23. Нормальные функции выбора. Утверждение о неполноте множества нормальных функций выбора.
24. Функция выбора, реализующая метод идеальной точки, и ее свойства.
25. Модель выбора решений с учетом числа доминирующих критериев и ее свойства.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если: знания студента отличаются глубиной и содержательностью, даны логично построенные, полные, исчерпывающие ответы, как на основные вопросы, так и на дополнительные; при ответе на вопросы

используются дополнительные материалы; студент демонстрирует умение вести научную дискуссию.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если: не раскрыто содержание вопросов, обнаружено незнание или непонимание сущности вопросов; допущены существенные фактические ошибки при ответах на вопросы; на дополнительные вопросы студент затрудняется дать ответ или дает неверные ответы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Мандель Б.Р. Инновационные процессы в образовании и педагогическая инноватика: учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Мандель Б.Р. – Москва; 2017. – 343 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455509. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9050-5. – DOI 10.23681/455509.

2. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учебное пособие для академического бакалавриата / В.В. Троценко, В.К. Федоров, А.И. Забудский, В.В. Комендантов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 136 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-04910-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/415984.

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» http://dlib.eastview.com
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU https://grebennikon.ru/
3. Южно-российский журнал социальных наук http://chsu.kubsu.ru/
4. Вестник образования https://vestnik.edu.ru/
5. «Международные отношения, Историко-филологические науки, Общественные науки»: электронный архив выпусков научных журналов https://arxiv.gaugn.ru/

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» https://urait.ru/
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» https://www.book.ru
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) http://webofscience.com/
2. Scopus http://www.scopus.com/
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://www.elibrary.ru/
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН http://archive.neicon.ru
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) https://rusneb.ru/
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина https://www.prlib.ru/
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action
10. Springer Journals https://link.springer.com/
11. Nature Journals https://www.nature.com/siteindex/index.html
12. Springer Nature Protocols and Methods https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols
13. Springer Materials http://materials.springer.com/
14. zbMath https://zbmath.org/
15. Nano Database https://nano.nature.com/
16. Springer eBooks: https://link.springer.com/
17. "Лекториум ТВ" http://www.lektorium.tv/
18. Университетская информационная система РОССИЯ http://uisrussia.msu.ru

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных http://www.uspto.gov/patft/
2. Полные тексты канадских диссертаций http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/
3. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://www.minobrnauki.gov.ru/;
5. Федеральный портал "Российское образование" http://www.edu.ru/;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);

9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" https://pushkininstitute.ru/;

10. Справочно-информационный портал "Русский язык" http://gramota.ru/;

11. Служба тематических толковых словарей http://www.glossary.ru/;

12. Словари и энциклопедии http://dic.academic.ru/;

13. Образовательный портал "Учеба" http://www.ucheba.com/;

14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения http://moodle.kubsu.ru

2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций http://mschool.kubsu.ru/

3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий http://mschool.kubsu.ru;

4. Электронный архив документов КубГУ http://docspace.kubsu.ru/

5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" http://icdau.kubsu.ru/

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, практических занятий, на которых дается основной систематизированный материал. В процессе работы на лекциях студент знакомится с разделами курса, основными направлениями в организации самостоятельной работы. При подготовке к семинарам и коллоквиумам студент изучает первоисточники методистов и научные труды по проблемам среднего образования, учится выделять главное и второстепенное, сравнивает различные подходы к обучению по современным УМК, устанавливает связи между развитием различных отраслей науки.

Освоение данной учебной дисциплины предполагает следующие формы работы: лекции; практические занятия (анализ программ, учебников, других пособий и пр.); семинарские занятия (изучение основных методических трудов); самостоятельную работу студентов (чтение литературы, рекомендуемой в лекциях; изучение вопросов, не освещавшихся в лекциях, на основе рекомендованных материалов и личных наблюдений; подготовка к практическим и семинарским занятиям и т.п.).

В ходе текущей и промежуточной аттестации студенты выполняют следующие задания для самостоятельной работы:

Написание реферата – это объёмный вид самостоятельной работы студента, содержащий информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях.

Написание эссе – вид самостоятельной работы студентов по написанию сочинения небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно.

Доклад с компьютерной презентацией – форма контроля, на которой студент использует одновременно две формы обучения: самостоятельную подготовку к научному сообщению (докладу) по конкретной теме, его устное осуществление и мультимедийную презентацию содержания излагаемой информации (визуализация текста). Обучающийся распределяет информацию в соответствии с целями и задачами её изложения, определяет его логику, выделяет в качестве сложного материала ключевые идеи с опорой на контекст. Основное содержание слайдов состоит из аудиовизуального ряда, функция которого обратить внимание на смыслы, связи и закономерности.

Коллоквиум – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине. В ходе самостоятельной работы студент расширяет знания, развивает познавательные способности. Он получает возможность углублять и обновлять свои знания, выбирая тему сообщения по каждому изученному разделу, пишет рефераты, формулируя методическую проблему. При предъявлении и обсуждении результатов самостоятельной работы, выполненных к текущему занятию в срок, совершенствуются его речевые и ораторские умения.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания на зачете:

Студенты обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом. Зачет является формой контроля усвоения студентом учебной программы по дисциплине или ее части, выполнения практических, реферативных работ.

Результат сдачи зачета по прослушанному курсу должны оцениваться как итог деятельности студента в семестре, а именно – по посещаемости лекций, результатам работы на практических занятиях, выполнения самостоятельной работы. При этом допускается пропуск не более 20% занятий, с обязательной отработкой пропущенных семинаров. Студенты, у которых количество пропусков, превышает установленную норму, не выполнившие все виды работ и неудовлетворительно работавшие в течение семестра, проходят собеседование с преподавателем, который опрашивает студента на предмет выявления знания основных положений дисциплины.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания рефератов:

Реферат является самостоятельной научной работой, содержащей обзор состояния сферы предполагаемого исследования. Тема реферата выбирается студентом из программы или же студент может предложить свою, заранее ее согласовав с преподавателем. Требования к оформлению реферата:

Объем реферата 15-20 стр. (включая список литературы и приложения).

Структура реферата:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (объем 1-2 стр.);
- основная часть 1-3 главы (обзор исследований по данной проблематике, результаты исследований автора по указанной теме, возможные направления дальнейших исследований);
- заключение (1-2 стр.);
- список используемой литературы (10-15 наименований). Список располагается в алфавитном порядке. Интернет источники указываются в конце списка, с сохранением нумерации.

Шрифт – Times New Roman. Размер шрифта 14. Интервал 1,5. Нумерация страниц в низу, по центру листа, арабскими цифрами. Поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – по 2 см. Абзац – 1,25см. В тексте ссылки нумеруются в квадратных скобках, номер указывает на источник в списке литературы. Титульный лист **не нумеруется**. Начало нумерации со 2 стр.

Реферат скрепляется в папку-скоросшиватель.

На подготовку и выполнение реферата отводится 6 часов.

Критерии оценки по реферату:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если выбранная тема актуальна, в тексте она представлена логично, раскрыты основные понятия проблемы, умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал. Выражено свое отношение к теме и описаны собственные оригинальные идеи. Привлечены новейшие работы по

проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). Требования к оформлению реферата соблюдены. Выдержан литературный стиль. Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если выражена актуальность выбранной темы. Логичность изложения. Тема раскрыта недостаточно полно. Объем соответствует требованиям к данному виду работ. Недостаточно аргументированы собственные идеи. Требования к оформлению реферата соблюдены. Выдержан литературный стиль. Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если: выбранная тема актуальна, но недостаточно полно раскрыта. Объем не соответствует требованиям к данному виду работ. Слабо отражены собственные идеи, но текст выстроен логично и последовательно. Требования к оформлению реферата соблюдены частично. Не выдержан литературный стиль. Присутствуют орфографические и синтаксические ошибки, стилистические погрешности;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не предоставил работу.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания эссе:

Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения.

Требования к оформлению эссе:

Эссе должно иметь ограниченный объем (не более 10 страниц машинописного текста, формат страницы – А4, книжная ориентация, Шрифт – Times New Roman. Размер шрифта 14. Интервал 1,5. Поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – по 2 см. Нумерация страниц в низу, по центру листа, арабскими цифрами. В тексте ссылки нумеруются в квадратных скобках, номер указывает на источник в списке литературы.

Требования к оформлению эссе включают следующую структуру работы:

1. ФИО участника (полностью), страна, название учебного заведения, факультет, курс.
2. ФИО преподавателя, степень, должность, звание.
3. Название темы – на русском языке.
4. Аннотация: описывает цели, задачи, инструментарий и результаты проведенного исследования (теоретического или практического), а также возможности его практического применения.
5. Ключевые слова – на русском.
6. Текст должен содержать:

- вводную часть: значение исследуемых научных фактов в теории и практике;
- основную часть: анализ и обобщение материала, разъяснение собственной позиции;
- выводы и рекомендации. Работа обязательно должна содержать в себе ответы на вопросы, поставленные вводной частью, демонстрировать конкретные выводы;
- литературу. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТом 7.1-2003. В тексте ссылки нумеруются в квадратных скобках, номер указывает на источник в списке литературы. В эссе рекомендуется использовать не менее 10 литературных источников.

На подготовку и выполнение эссе отводится 2 часа.

Критерии оценки по эссе:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если выбранная тема актуальна, в тексте она представлена логично, полно. Выражено свое отношение к теме и описаны собственные оригинальные идеи;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если выражена актуальность выбранной

темы. Логичность изложения. Тема раскрыта недостаточно полно. Объем соответствует требованиям к данному виду работ. Недостаточно аргументированы собственные идеи;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если: выбранная тема актуальна, но недостаточно полно раскрыта. Объем не соответствует требованиям к данному виду работ. Слабо отражены собственные идеи, но текст выстроен логично и последовательно;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не предоставил работу.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания создания презентаций:

Создание презентаций – вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде.

Требования к компьютерной презентацией:

Серией слайдов студент передаёт содержание темы своего исследования, её главную проблему и социальную значимость. Слайды позволяют значительно структурировать содержание материала и, одновременно, заостряют внимание на логике его изложения. Происходит постановка проблемы, определяются цели и задачи, формулируются вероятные подходы её разрешения. Слайды презентации должны содержать логические схемы реферируемого материала.

Студент при выполнении работы может использовать картографический материал, диаграммы, графики, звуковое сопровождение, фотографии, рисунки и другое. Каждый слайд должен быть аннотирован, то есть он должен сопровождаться краткими пояснениями того, что он иллюстрирует. Во время презентации студент имеет возможность делать комментарии, устно дополнять материал слайдов. После проведения демонстрации слайдов студент должен дать личную оценку значимости изученной проблемной ситуации и ответить на заданные вопросы.

Роль студента: изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное; установить логическую связь между элементами темы; представить характеристику элементов в краткой форме; выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы; оформить работу и предоставить к установленному сроку.

Критерии оценки компьютерной презентации:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если актуальность выбранной темы представлена и подтверждена примерами из литературы и практики. Презентация четко структурирована и логично иллюстрирует содержание рассматриваемой темы, в ней представлены различные форматы: текстовые, табличные, рисунки, диаграммы и т.п., а также анимация и эффекты.

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если актуальность темы четко выражена, но слабо подтверждена примерами из литературы или практики. Попытки представить убедительные доводы есть, но они недостаточны. Нечетко структурировано изложение. Содержание изучаемой проблемы раскрыто полно, логично. Определена система рассматриваемых понятий. Презентация четко и логично иллюстрирует содержание рассматриваемой темы, в ней представлены различные форматы: текстовые, рисунки, а также анимация и эффекты.

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если актуальность выбранной темы представлена недостаточно. Недостаточная убедительность представленных доводов. Большая привязка к тексту. Отношение к представляемой теме недостаточно выражено. Раскрыто содержание изучаемой проблемы. Определена система

рассматриваемых понятий. Презентация составлена в текстовом формате, без анимации, эффектов. Студент неэффективно использует мультимедийные средства;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не предоставил работу.

Критерии оценки коллоквиума:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко изучил учебный материал и литературу по проблеме, последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал и отвечает без наводящих вопросов, разбирается в литературе по проблеме;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он знает лишь основной материал, путается в литературе по проблеме, а на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не усвоил основного материала, не смог достаточно полно и правильно ответить на поставленные вопросы, не знает литературы по проблеме.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Microsoft Windows 8, 10 «№73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510» 06.11.2018 Microsoft Office Professional Plus «№73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510» 06.11.2018
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: специализированные демонстрационные стенды и установки: электронная доска SMART	Microsoft Windows 8, 10 «№73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510» 06.11.2018 Microsoft Office Professional Plus «№73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510» 06.11.2018

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки ФППК КубГУ, компьютерный класс)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 8, 10 «№73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510» 06.11.2018 Microsoft Office Professional Plus «№73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510» 06.11.2018