

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Факультет компьютерных наук и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерных наук
и информационных технологий

С.В. Миронов
2021 г.



**Рабочая программа дисциплины
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки магистратуры
44.04.01 – Педагогическое образование

Профиль подготовки магистратуры
Информатика в образовании

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Вешнева И.В.		08.11.21
Председатель НМК	Кондратова Ю.Н.		08.11.21
Заведующий кафедрой	Александрова Н.А.		08.11.21
Специалист Учебно-управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные проблемы науки и образования» являются формирование у магистрантов методологической компетентности, предполагающей сознательное освоение фундаментальных, углубленных знаний в области современных проблем трансформации целей, формы, содержания и технологий и школьного и последующего образования в течении всей жизни в условиях его модернизации.

Формирование методологической компетентности включает развитие у магистров профессионального мышления, а также готовности и способности к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная учебная дисциплина относится к базовой части Блока Б1.Б.1 «Дисциплины (Модули)» ООП, является обязательной дисциплиной и направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных, профессиональных, специализированных компетенций.

Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, используются при изучении следующих дисциплин: «Инновационные процессы в образовании».

Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, могут быть полезны при изучении следующих дисциплин: «Современные проблемы развития информатики как науки», «Современные проблемы развития информатики как науки», «Разработка и менеджмент электронных образовательных ресурсов».

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
---------------------------------------	---	----------------------------

<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>1.1_М.УК-1.Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляет ее составляющие и связи между ними. 1.2_М.УК-1. Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения. 2.1_М.УК-1. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • тенденции развития требований общества к науке и образованию; • отражение противоречивости и проблемности современной социодинамики на развитии системы образования; • механизмы влияния науки на общество, • проблемы, основы и тенденции сдвига образовательных парадигм, <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • систематизировать и анализировать фрагментированные знания о проблеме науки и образования; • осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; • определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. • предлагать способы их решения. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;
---	--	---

<p>ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>ОПК-1.1. Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования и выполнять научное исследование.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования.</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • современные проблемы науки и образования; • приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, • законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, • выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования. • использовать механизмы контроля управления образованием в профессиональной деятельности; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; • действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования. методами логико-структурного подхода при решении проблем образования.
--	---	---

<p>ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>1ОПК-4.1. Знает: общие принципы подходы к реализации процесса питания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет: создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p> <p>ОПК-4.3. Владеет: методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; • методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), • формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; • документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; • способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).
---	--	--

<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>ОПК-8.1. Знает: основные положения теории проектирования педагогической деятельности, образовательного процесса и дидактических систем; ключевые результаты актуальных исследований</p> <p>ОПК-8.2. Умеет: разрабатывать проект педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований, адекватной запросам и требованиям образовательной организации и дидактической системы предметного обучения</p> <p>ОПК-8.3. Владеет: опытом проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований с учетом специфики дидактической системы предметного обучения</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные положения теории проектирования педагогической деятельности, образовательного процесса и дидактических систем; • ключевые результаты актуальных исследований • систематизацию закономерностей развития дистанционного обучения; • тенденции развития виртуального обучения для проектирования профессиональной деятельности ; • технологии виртуальной реальности; • отечественный и зарубежный методический опыт применения обучающих систем виртуальной реальности; • концептуальную, технологическую, психолого-педагогическую проблемы построения содержания образования на основе отечественного и зарубежного опыта. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать проект педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований, адекватной запросам и требованиям образовательной организации и дидактической системы предметного обучения • использовать методики и механизмы контроля; • анализировать роли участников образовательного процесса при трансформации систем обучения на основе накопленного отечественного и зарубежного методического опыта; • исследовать современные технологии обучающих систем виртуальной реальности; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • опытом проектирования
---	---	---

ПК-2 владеет навыками самостоятельного проведения научных исследований в области предметной подготовки и педагогического образования	ПК-2.1 знает основные методологические подходы и теории обучения ПК-2.2 умеет обосновать актуальность выбранной темы исследования, сформулировать ее основные методологические положения (гипотезу, объект, предмет, цель, задачи исследования) ПК-2.3 владеет навыками публичного представления результатов самостоятельного проведения научных исследований в области предметной подготовки и педагогического образования	Знать <ul style="list-style-type: none"> основные методологические подходы и теории обучения. Уметь <ul style="list-style-type: none"> обосновать актуальность выбранной темы исследования, сформулировать ее основные методологические положения (гипотезу, объект, предмет, цель, задачи исследования) Владеть <ul style="list-style-type: none"> навыками публичного представления результатов самостоятельного проведения научных исследований в области предметной подготовки и педагогического образования
--	---	---

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы 144 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр		Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
					Всего часов	Лекции	Лабораторные (Практические) занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-й семестр									
1	Становление постиндустриального информационного общества. Труд и образованность в современном обществе	1	1-2		4	2	2		Опрос на 2-ой неделе
2	Современные проблемы науки. Развитие наукоемких технологий. Становление синергетики.	1	3-4		4	2	4		Опрос на 4-ой неделе
3	Образование в современном обществе: смена образовательной парадигмы. Цели	1	5-6		6	4	4		Отчет по практической работе 1 на 6-ой неделе

	образования									
4	Анализ проблем и целей образования	1	7-8		8		4	2	Отчет по практической работе 2 на 8-ой неделе	
5	Проблемы построения содержания образования и декомпозиции модулей	1	9-10		2		6		Отчет по практической работе 3 на 10-ой неделе	
6	Организация процессов контроля и мониторинга качества образования	1	11-12		2	2	4	2	Отчет по практической работе 4 на 12-ой неделе	
7	Высокие технологии и образовани	1	13-14			2	4		Опрос на 14-ой неделе	
8	Проблемы организации образования. Перераспределение потоков обучающихся	1	15-16		2	2	4		Отчет по практической работе 5 на 16-ой неделе, Контрольная работа	
9	Роль обучения информационным технологиям в решении современных проблем науки и образования	1	17-18		2	2	2		Отчет по практической работе 6 на 18-ой недел	
	Промежуточная аттестация								Контрольная работа, Экзамен	
	ИТОГО в 1-м семестре				144	32	16	60	4	36
	ВСЕГО				144	32	16	60	4	36

Становление постиндустриального информационного общества. Труд и образованность в современном обществе. Эпохи развития общества, занятость населения, закономерность изменения социальных требований к образованию. Проблемы современного общества. Разделение современного общества и роль образования.

Современные проблемы науки. Развитие наукоемких технологий. Становление синергетики. Этапы развития науки и ее влияние на общество. Новые науки и технологии на стыках дисциплин. Понимание единства законов развития мира и возникновения синергетики. Основные идеи синергетики.

Образование в современном обществе: смена образовательной парадигмы. Цели образования. Обоснованность возникновения компетентностной парадигмы. Ценности, мотивы, нормы, цели, позиции участников учебного процесса, формы и методы, средства обучения, контроль и оценка.

Анализ проблем и целей образования. Построение дерева проблем и дерева целей для выбранных образовательных структур.

Проблемы построения содержания образования и декомпозиции модулей. Этапы совершенствования школьного образования. Концептуальная, технологиче-

ская, психолого-педагогическая проблемы построение содержания образования. Разделение общей цели содержания образовательной программы на отдельные задачи.

Организация процессов контроля и мониторинга качества образования. Механизмы контроля. Понятие качества и качества образования. Стратегические, тактические, технологические цели средства организации процессов контроля и мониторинга качества образования.

Высокие технологии и образование. Высокие технологии. Обзор современных технологий виртуального обучения. Сравнение классического, дистанционного и виртуального обучения.

Проблемы организации образования. Перераспределение потоков обучающихся. Разгосударствление государственных учреждений. Изменение востребованность профессий и дальнейшие тенденции на профессиональном рынке труда. Конкуренция образовательных учреждений на региональном, национальном и международном уровне. Задачи национальной системы образования.

Роль обучения информационным технологиям в решении современных проблем науки и образования. Задачи обучения информатике в школе в контексте формирования общекультурных компетенций членов современного информационного общества.

План практических занятий

На практических занятиях студенты участвуют в групповой работе с последующим обсуждением ее результатов за «круглым столом», или выполняют индивидуальные задания, в зависимости от темы.

№ занятия	Тема	Задания для решения в аудитории	Задания для домашней работы
1	2	3	4
1	Образование в современном обществе: смена образовательной парадигмы. Цели образования	1	1
2-3	Анализ проблем и целей образования	2	2
4-5	Проблемы построения содержания образования и декомпозиции модулей	3	3
6-7	Организация процессов контроля и мониторинга качества образования	4	4
8	Проблемы организации образования. Перераспределение потоков обучающихся	5	5
9	Роль обучения информационным технологиям в решении современных проблем науки и образования	6	6

5. Образовательные технологии применяемые при освоении дисциплины

Предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных си-

туаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Система проверки знаний по дисциплине «**Современные проблемы науки и образования**» включает опрос, решение практических задач, анализ кейсов.

В процессе преподавания по каждой теме используются различные активные формы обучения (АФО):

- мультимедийные презентации;
- дискуссии;
- деловые игры;
- круглые столы;
- проблемное изложение;
- изучение и обсуждение рефератов, научных статей, практических задач по тематике дисциплины «**Современные проблемы науки и образования**».

Мультимедийная презентация.

Современная мультимедийная презентация – это один из самых перспективных обучающих инструментов, позволяющий одновременно задействовать графическую, текстовую и аудиовизуальную информацию. Иначе говоря, мультимедийные презентации представляют собой сочетание самых разнообразных средств представления информации, объединенных в единую структуру. Чередование или комбинирование текста, графики, видео и звукового ряда позволяет донести информацию по дисциплине «Теория менеджмента» в максимально наглядной и легкой воспринимаемой форме.

Как показывает опыт, наиболее эффективным является создание двухкомпонентной мультимедийной презентации, где первая часть обычно представлена информативно, вторая – наполнена практическими примерами.

Широкий спектр вариантов возможного применения интерактивных презентаций обеспечивается многочисленными преимуществами и достоинствами мультимедиа, которые обеспечивают практически неограниченную универсальность использования мультимедийных презентаций.

Мультимедийная презентация Power Point - классический вариант мультимедийной презентации, основанной на демонстрации слайд-шоу. Этот вид презентаций отличается простотой использования и легкостью видоизменения содержания, основных параметров и настроек. Презентации Power Point необходимы для оптимизации учебного процесса, именно поэтому в настоящее время широко используются при проведении семинаров. Удобная слайдовая структура и возможность разместить достаточный объем графической и текстовой информации. В состав данного вида презентаций включаются графические объекты типа диаграмм, организационных структур, фотографий и схем.

Дискуссии.

Дискуссия – форма учебной работы, в рамках которой студенты высказывают своё мнение по проблеме, заданной преподавателем. Проведение дискуссий по

проблемным вопросам подразумевает написание студентами эссе, тезисов или реферата по предложенной тематике.

Круглые столы.

Круглый стол – один из наиболее эффективных способов для обсуждения острых, сложных и актуальных на текущий момент вопросов в любой профессиональной сфере, обмена опытом и творческих инициатив. Такая форма общения позволяет лучше усвоить материал, найти необходимые решения в процессе эффективного диалога.

Проблемное изложение.

Проблемное изложение – педагогический метод, при котором лекция становится похожей на диалог, преподавание имитирует исследовательский процесс.

Конференции.

Конференции – это учебное мероприятие, целью которого является обсуждение актуальных современных проблем науки и образования, с последующей разработкой стратегии по их решению. В ходе проведения конференции студенты активно обмениваются опытом, формулируют основополагающие тезисы и подводят итоги встречи.

При обучении лиц с ограниченными возможностями и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, сопровождение тьюторами в образовательном пространстве; увеличивается время на самостоятельное освоение материала.

Интерактивная форма занятий ориентирована на широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом, а также на доминирование активности учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных уроках сводится к направлению деятельности учащихся на достижение целей проводимого занятия. На дискуссии, деловые игры, круглые столы, проблемное изложение, изучение и обсуждение рефератов, научных статей, практических задач по тематике дисциплины «Современные проблемы науки и образования» отводится 30 % лабораторных занятий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

В рамках самостоятельной работы студенты выполняют следующие виды работ:

- самостоятельное изучение теоретических основ дисциплины,
- решение практических задач,
- научно-исследовательская работа по вопросам современной науки и образования.

- подготовка к зачету.

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя задания для практических работ, задание для контрольной работы, задания для самостоятельной работы студентов, список контрольных вопросов, вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет).

Задания для практических работ

1. Образование в современном обществе: смена образовательной парадигмы. Цели образования.

Составьте список проблем вуза в области качества, учитывая:

1) планомерную деятельность Министерства образования и науки РФ, направленную на повышение качества обучения, на основе ФГОС ООО С(п)ОО;

2) усиление конкуренции между образовательными учреждениями на рынке образовательных услуг, что приводит к необходимости все большей ориентации на потребителя и повышения качества предоставляемых образовательных услуг;

3) интернационализацию образования и необходимость гармонизации российского образования, в том числе и по критериям качества, с другими системами образования с целью создания единого европейского образовательного пространства, привлечения дополнительных внутренних потребителей.

Составьте иерархию связей проблем в виде древовидной диаграммы. Исходя из полученных данных, разработайте вариант целей и политики образовательного учреждения в области качества.

2. Анализ проблем и целей образования.

Проведите анализ видимых Вами проблем выбранного образовательного учреждения и постройте дерево проблем. Для этого:

1. Путем проведения мозгового штурма составьте список проблем высшего образования (от 30 до 100) записывая их в следующую таблицу:

№	Формулировка проблемы	Оценка по критериям		Сумма бал.	Рейтинг
		Кр.1	Кр.2	Кр.2	Кр.

2. Поведелите оценку проблем по критериям:

Критерий 1: актуальность проблемы. Оценивается в баллах от 1 до 10

Не актуальна					Актуальность оче
--------------	--	--	--	--	------------------

Критерий 2: проблема может быть решена коллективом вуза Оценивается в баллах от 1 до 10

Не решаема						
------------	--	--	--	--	--	--

Критерий 3: проблема может быть решена за 2-3 года. Оценивается в баллах от 1 до 10

Решаема за год	Не решаема в указанные сроки
----------------	------------------------------

3. Подсчитайте сумму баллов по критериям и запишите в столбце «Сумма баллов»

4. Проведите ранжирование. Максимальный балл - ранг 1. далее 2,3... Запишите полученный ранг в столбце «Рейтинг».

5. Постройте пары взаимосвязанных проблем:

проблемы должны решаться последовательно

проблемы должны решаться одновременно

6. Постройте дерево проблем в виде графа

например (в кружки номер проблемы):

Нижний ярус должен оказаться списком проблем, первоначально нуждающихся в решении.

7. используйте нижний ярус полученного графа для построения анализа Парето.

8. Выделите наиболее существенную группу 20 % причин ведущих к возникновению 80 % проблем.

9. Определите проблемы, для которых могут быть применены контрольные карты по количественному и по альтернативному признаку.

10. Подготовьте отчет по наиболее важным проблемам и способам статистического управления, позволяющим контролировать статистическую регулируемость проблемного процесса.

3. Проблемы построения содержания образования и декомпозиции модулей.

Спроектируйте сеть процессов образовательного учреждения. При этом нужно базироваться на этапах построения процессной модели. Результат должен быть представлен в графическом виде. Изображение процессов может быть проведено в виде блок-схем (см. пример 1 в приложении 2) или в IDEE стандарте (см. пример 2 в приложении 2).

Пример 1.

Частный вариант управления качеством учебного процесса при взаимодействии учебных дисциплин (преподавателей) по схеме «поставщик - потребитель»: I_p - измерение качества результатов; $I_{пр}$ - измерение качества процессов.

Пример 2.

Схема учебного процесса по специальности 340100 «Управление качеством». Процессы расположены в хронологическом порядке, цифрами отмечены номера семестров (воспроизводится по результатам дипломной работы выпускника по специальности управление качеством, примечательно отсутствие целостного восприятия изученных предметов).

Возможный сценарий выполнения работы: модификация схемы на базе формирования ключевых компетенций.

4. Организация процессов контроля и мониторинга качества образования.

Опираясь на поэтапный план работ по разработке и внедрению ССП проведите пресс-конференцию «Разработка системы показателей, выявление причинно-следственных связей, согласование краткосрочных и среднесрочных целей». Этапы пресс-конференции:

Этапы	Блок-сценарий	Блок действия
1. Организационно-подготовительный	Графическая модель ролевого общения	1. Создание групп. 2. Выбор ведущих в группах «менеджеры» «ППС». 3. Распределение функций. 4. Определение правил игры
2. Игровой	1. Определение характерных особенностей и путей развития образовательного учреждения и его роли в регионе. 2. Разработка и подтверждение миссии вуза, видение миссии, стратегические планы образовательного учреждения, развертывание планов по подразделениям вуза 3. Определение ключевых аспектов деятельности образовательного учреждения	1. Каждая группа готовит список требований к вузу 2. Ответы ПАС – студентам, Менеджеры отвечают на вопросы 3. Полемика. 4. Формулирование миссии вуза в письменной форме.

2. Проводится обсуждение подготовки к внедрению методологии ААА; заявления о миссии кафедры; направлений деятельности кафедры (подпроцессов).
3. Проводится выбор группы экспертов.
4. Все участники под руководством группы экспертов выступают в обсуждении и формировании обобщенного видения миссии кафедры, направлений деятельности кафедры (подпроцессов).
5. Участники разбиваются на группы, представляющие выявленные подразделения в цепочках процессов поставщик – исполнитель – потребитель. Формируют свои предполагаемые требования. Выполняется четвертая стадия управления процессами на микроуровне.
6. Заслушивается доклад группы экспертов об установлении взаимоотношений с потребителями. Группы представляют критерии оценки входов и выходов взаимодействующих процессов.. проводится утверждение нормативных значений показателей процессов. Согласуются все перечисленные выше в теоретическом разделе аспекты взаимоотношений поставщиков – исполнителей – потребителей.
7. Выполняется седьмая стадия управления процессов на микроуровне – повышение эффективности. Группы предъявляют на совете экспертов выявленные задачи и процессы подлежащие усовершенствованию. Эксперты выступают с заключительным докладом.

6. Роль обучения информационным технологиям в решении современных проблем науки и образования.

В Письме Управления учреждений образования от 22.05.2006 № 836/12-16 о типовой модели системы управления качеством образования для вузов и ссузов говорится, что в настоящее время основной тенденцией в области гарантий качества высшего и среднего образования становится перенос центра тяжести с процедур внешнего контроля качества деятельности образовательного учреждения (ОУ) на базе национальных систем аттестации и аккредитации в сторону внутренней самооценки (самообследования) ОУ на основе тех или иных моделей управления качеством.

Для своего образовательного учреждения (ОУ) по каждому из подкритериев выставите оценку по пятибалльной шкале уровней совершенства (от 1 до 5). Мотивируйте свою оценку.

Задание для контрольной работы

Оформить результаты проблемно-ориентированного анализа выбранной темы инновационного процесса в образовательном учреждении в виде научной публикации или развернутого плана научной публикации.

Развернутый план статьи пишется на материалах собственных исследований магистранта. При этом в первую очередь необходимо выбрать конференцию либо журнал, для которого готовится статья.

Задания для самостоятельной работы

Доклад

При подготовке к семинарским занятиям студенты должны подготовить доклады, в которых они самостоятельно рассматривают тот или иной вопрос отечественной истории. Доклад является одним из механизмов отработки первичных навыков научно-исследовательской работы. Тему доклада студент выбирает самостоятельно, из предложенного списка (см. ниже).

Требования к докладу

В работах такого рода должны присутствовать следующие структурные элементы: название темы, план работы, введение, основная содержательная часть, заключение, список использованных источников и литературы.

Во введении непременно следует поставить проблему, обосновать ее актуальность, дать краткую характеристику используемых в работе источников и научных публикаций, четко сформулировать цель и задачи работы. В заключительной части обязательно наличие основных результирующих выводов по затронутым проблемам. Только при соблюдении всех этих требований может оцениваться уже собственно содержательная часть работы. Студент должен не просто предложить реферативный материал, но продемонстрировать умение анализировать исторические источники и историографию.

Критерии оценивания.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если:

- студент представил доклад, соответствующий предъявляемым требованиям к структуре и оформлению
- содержание доклада соответствует заявленной теме, демонстрирует способность студента к самостоятельной исследовательской работе
- доклад содержит самостоятельные выводы студента, аргументированные с помощью данных, представленных в исторических источниках и научной литературе.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если:

- структура и оформление доклада не соответствуют предъявляемым требованиям
- содержание доклада носит реферативный характер
- отсутствуют самостоятельные выводы студента по исследуемой теме.

I. Темы докладов

Раздел 1 . Становление постиндустриального информационного общества. Труд и образованность в современном обществе.

1. Влияние экономического уклада на социальные требования к образованию.
2. Влияние проблем современного общества на требования к образованию.
3. Разделение современного общества и роль образования.
4. Проблемы современной науки.
5. Проблемы современного образования.

Раздел 2. Современные проблемы науки. Развитие наукоемких технологий. Становление синергетики.

1. Синергетика как наука
2. Синергетический взгляд на образование.

3. Синергетический взгляд на развитие науки.
4. Новые науки и технологии на стыках дисциплин.

Раздел 3. Образование в современном обществе: смена образовательной парадигмы. Цели образования.

1. Возникновение компетентностной парадигмы.
1. Национальные школы изучения понятия компетентностей (американская, британская, германская, российская и др.)
2. Формы организации контроля учебного процесса.
3. Ценности, мотивы, нормы, цели, позиции участников учебного процесса, формы и методы, средства обучения, контроль и оценка.

Раздел 4. Анализ проблем и целей образования.

1. Проблемно-ориентированный анализ в управлении образовательными системами.
1. Системный подход в образовании
2. Анализ процессов образования.
3. Анализ причин и выявление несоответствий качества образования.
4. Мониторинг качества образования.

Раздел 5. Проблемы построения содержания образования и декомпозиции модулей.

1. История реформ школьного образования.
1. Становление классической академической школы.
2. Этапы совершенствования школьного образования.

Раздел 6. Организация процессов контроля и мониторинга качества образования.

1. Механизмы контроля качества образования.
1. Качество и качество образования.
2. Премии качества в области образования.
3. Информационные технологии и средства организации процессов контроля и мониторинга качества образования.

Раздел 7. Высокие технологии и образование.

1. Высокие технологии в образовании.
1. Современные технологии виртуального обучения.
2. Виртуальная реальность.
3. Сравнение классического, дистанционного и виртуального обучения.

Раздел 8. Проблемы организации образования. Перераспределение потоков обучающихся.

1. Способы оценивания востребованности профессий.
1. Тенденции изменения на профессии на рынке труда.

2. Рост влияния и значения информационной грамотности на востребованность образования.
3. Обострение конкуренции образовательных учреждений.
4. Задачи системы образования в РФ.

Раздел 9. Роль обучения информационным технологиям в решении современных проблем науки и образования.

1. Образование в течение всей жизни.
1. Возможности дистанционного обучения в решении задач профессиональной переподготовки кадров.
2. Необходимость повышения информационной компетентности педагогов.
3. Необходимость повышения информационной компетентности населения.
4. Информационное общество – основные характеристики.
5. Информационное общество – основные тенденции развития.

Список контрольных вопросов

1. Как влияет экономика на социальные требования к образованию?
2. Что такое компетенции?
3. Что такое компетентностная парадигма?
4. Какова роль образования в современном обществе?
5. Какие причины увеличения востребованности образования?
6. Какие основные технологии сохранения суверенитета государства?
7. Задачи российской науки
8. Почему синергетику можно считать ядром научной картины мира XXI века?
9. Какова логика технологических укладов?
10. Роль образования в сохранении российской государственности
11. Какие важнейшие риски в развитии мирового общества?
12. Какие важнейшие риски в развитии РФ?
13. Роль науки и образования в их преодолении.
14. Какова Структура и динамика научных революций?

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет)

1. Закономерность изменения социальных требований к образованию.
2. Проблемы современного общества. Разделение современного общества и роль образования.
3. Этапы развития науки и ее влияние на общество.
4. Современная наука и технологии на стыках дисциплин.
5. Основные идеи синергетики.
6. Компетентностная парадигма.
7. Ценности, мотивы, нормы, цели, позиции участников учебного процесса,
8. Формы и методы, средства обучения, контроль и оценка.
9. Этапы совершенствования школьного образования.

10. Концептуальная, технологическая, психолого-педагогическая проблемы построение содержания образования.
11. Механизмы контроля.
12. Понятие качества и качества образования.
13. Стратегические, тактические, технологические цели средства организации процессов контроля и мониторинга качества образования.
14. Современные технологии виртуального обучения.
15. Сравнение классического, дистанционного и виртуального обучения.
16. Задачи национальной системы образования.
17. Задачи обучения информатике в школе.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
1	10	0	25	20	0	15	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

2-й семестр

Лекции

Посещаемость, опрос, активность и др. за один семестр – от 0 до 10 баллов.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Контроль выполнения практических заданий в течение одного семестра – от 0 до 25 баллов.

Самостоятельная работа

Выполнение домашних работ в течении семестра – от 0 до 20.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Выполнение факультативных заданий, изучение факультативного материала по дополнительным главам дисциплины, успешное выступление на лекционном или лабораторном занятии с презентацией и докладом по теме, одобренной преподавателем, своевременность выполнения текущих и дополнительных заданий – от 0 до 15 баллов

Промежуточная аттестация

При определении разброса баллов при аттестации преподаватель может воспользоваться следующим примером ранжирования:

21-30 баллов – ответ на «отлично»

11-20 баллов – ответ на «хорошо»

6-10 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-5 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 1-й семестр по дисциплине «Современные проблемы науки и образования» составляет 100 баллов.

Пересчет полученной студентом суммы баллов

по дисциплине «Современные проблемы науки и образования» в оценку (зачет):

50 баллов и более	«зачтено»
меньше 50 баллов	«не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) литература:

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования - 7-е изд., доп. и перераб. - Москва : Изд. центр "Академия", 2011.
2. Основы научных исследований: учеб. пособие. - Москва : Форум, 2011.
3. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учеб. пособие / В. В. Кукушкина. - Москва : Инфра-М, 2011.
4. Звонников В.И., Челышкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования. - 4-е изд., стер. - Москва : Изд. центр "Академия", 2011.
5. Вениг С.Б. Педагогические технологии системы дистанционного образования 'Ipsilon 2.0' [Текст] : метод. пособие для преподавателей и студентов / С. Б. Вениг, А. З. Гусейнов, А. В. Малыгин. – Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 2012.
6. Трубецков Д.И. Введение в синергетику. Хаос и структуры [Текст]; предисл. Г. Г. Малинецкого. - 4-е изд. - Москва : Кн. дом "ЛИБРОКОМ", 2012.

б) Интернет-ресурсы

1 Сайт академика РАО Новикова А.М.

<http://www.anovikov.ru/>

2 Путь в синергетику

<http://www.malinetzkii.ru/>

3 Министерство образования и науки Российской Федерации

<http://минобрнауки.рф/>

4 Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования»

<http://www.science-education.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных занятий необходимы: Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием

Для проведения практических занятий необходимы оборудованные учебные аудитории. Для проведения практических занятий требуются компьютерные классы с программным обеспечением (Microsoft Office), рассчитанные на обучение группы студентов из 10–15 человек, удовлетворяющие санитарно-гигиеническим требованиям, работающие под управлением операционной системы Windows с подключением к Internet.

Для проведения групповых лекционных занятий необходим проектор, подключенный к компьютеру, и экран. Требования к программному обеспечению:

- Операционная система Windows;
- Microsoft Office Power Point.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.04.01 – Педагогическое образование и профилю подготовки «Информатика в образовании».

Автор

Профессор кафедры ИСИТО, _____ И. В. Вешнева
д. т. н., доцент

Программа разработана в 2015 г. (одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении от «_16_» __ноября__ 2015 года, протокол № __3__).

Программа актуализирована в 202_ г. (одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении от «31» августа 2021 года, протокол № 1).