

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)  
Факультет математики и естественных наук



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Елабужского института КФУ  
Мерзон Е.Е.  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Современные проблемы науки и образования Б1.О.01.03

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Математическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

**Автор(ы):** Ильин А.Г.

**Рецензент(ы):** Асратян Норайр Мартинович

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Смирнов С. В.

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

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет математики и естественных наук):

Протокол заседания УМК No \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. 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
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 7.1. Основная литература
  - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Ильин А.Г. (Кафедра философии социологии, Факультет филологии и истории), AGIlin@kpfu.ru

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

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- основные сущностные свойства науки и образования;
- специфику современного научного исследования;
- сущность и особенности методов науки;
- тенденции развития школы и университета в современном мире;
- проблемы институционализации современной науки;
- основные тенденции развития науки и образования в мире и в России

Должен уметь:

- применять полученные знания в самообразовании и профессиональной деятельности;
- совершенствовать и развивать собственный разум, повышать свой культурный уровень;
- работать с информацией, анализировать её, выстраивать логическое рассуждение, делать выводы;
- ориентироваться в языке науки, пользоваться понятийным аппаратом науки в научно-исследовательской деятельности;
- ориентироваться в современной эпистемологии и методологии науки

Должен владеть:

- навыками критического мышления, обобщения и анализа информации, постановки целей и выбора пути её достижения;
- нормами научной этики, навыками нравственной рефлексии при научно-исследовательской деятельности

Должен демонстрировать способность и готовность:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности

готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач

способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач

готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.О.01.03 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Математическое образование)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 8 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 4 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 60 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в современные проблемы науки и образования	2	2	2	0	20
2.	Тема 2. Организация научной работы; особенности современной науки	2	0	2	0	12
3.	Тема 3. Тенденции развития образования в современном мире	2	0	0	0	12
4.	Тема 4. Специфика организации образовательного процесса в России	2	2	0	0	16
	Итого		4	4	0	60

### 4.2 Содержание дисциплины

#### Тема 1. Введение в современные проблемы науки и образования

Сущность и сущностные свойства науки и образования. Специфика научного знания, его место и роль в культуре. Развитие науки и образования: основные закономерности. Наука и образование, как социальные институты. Управление наукой и образованием. Финансирование науки и образования. Международное сотрудничество в сфере науки и образования

#### Тема 2. Организация научной работы; особенности современной науки

Научная работа как особая форма интеллектуальной деятельности. Институциональность научной работы. Стадии научного исследования. Научный метод, его сущность и особенности. Научное исследование, его цели и стадии. Предмет, объект и субъект исследования. Цели и задачи исследования. Научная публикация как способ отображения результатов исследования. Рецензирование публикаций. Индексы цитируемости и импакт-фактор. Наукометрия, её значение. Исследовательские программы. Этика и моральная ответственность учёного. Научно-исследовательские коллективы, их значение. Причины роста значения коллективных исследований в современной науке. Наука как профессиональная деятельность. Профессиональная подготовка учёного

#### Тема 3. Тенденции развития образования в современном мире

Школа как основной социальный институт образования. Университет, его формы и современные тенденции развития. Кризис классического университета. Организация образовательного процесса в Великобритании, США, Германии, Франции, Италии, Китае, Японии, Сингапуре. Мировые тенденции в организации образовательного процесса. Соотношение государственных, общественных, частных организаций на мировом рынке образования. Дистанционное образование. Формальное и неформальное образование, открытое образовательное пространство. Образование и международное право. Развитие институтов управления образованием. Финансирование образования

#### Тема 4. Специфика организации образовательного процесса в России

Кризис российской системы образования и попытки выхода из него. Болонский процесс в России. Внедрение компетентностного подхода. Профессиональный стандарт педагога, его назначение. Структура и требования ПСП. Современные тенденции развития российского образования и традиции отечественной педагогической науки

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Znanium.com - <http://znanium.com>

РИНЦ - <https://elibrary.ru/authors.asp>

Университетская библиотека online - <http://biblioclub.ru>

#### 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

##### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 2</b>			
	<b>Текущий контроль</b>		
1	Устный опрос	ОПК-2, ОПК-8	1. Введение в современные проблемы науки и образования
2	Дискуссия	ОПК-2, УК-1	1. Введение в современные проблемы науки и образования 2. Организация научной работы; особенности современной науки
3	Реферат	ОПК-8, УК-1	1. Введение в современные проблемы науки и образования 2. Организация научной работы; особенности современной науки 3. Тенденции развития образования в современном мире

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
4	Кейс	ОПК-2, ОПК-8, УК-1, УК-3	1. Введение в современные проблемы науки и образования 2. Организация научной работы; особенности современной науки 3. Тенденции развития образования в современном мире 4. Специфика организации образовательного процесса в России
	<b>Зачет</b>	ОПК-2, ОПК-8, УК-1, УК-3	

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 2</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Дискуссия	Высокий уровень владения материалом по теме дискуссии. Превосходное умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Высокий уровень этики ведения дискуссии.	Средний уровень владения материалом по теме дискуссии. Хорошее умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Средний уровень этики ведения дискуссии.	Низкий уровень владения материалом по теме дискуссии. Слабое умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Низкий уровень этики ведения дискуссии.	Недостаточный уровень владения материалом по теме дискуссии. Неумение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Отсутствие этики ведения дискуссии.	2
Реферат	Тема раскрыта полностью. Продемонстрировано превосходное владение материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрировано хорошее владение материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.	Тема раскрыта слабо. Продемонстрировано удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.	Тема не раскрыта. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.	3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Кейс	Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Прекрасное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения кейса. Высокий уровень самостоятельности, инициативности, креативности, коммуникативных навыков, способности к планированию и предвидению результатов.	Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Достаточное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения кейса. Хороший уровень самостоятельности, инициативности, креативности, коммуникативных навыков, способности к планированию и предвидению результатов.	Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Слабое владение знаниями и навыками, необходимыми для решения кейса. Низкий уровень самостоятельности, инициативности, креативности, коммуникативных навыков, способности к планированию и предвидению результатов.	Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Недостаточное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения кейса. Недостаточный для решения профессиональных задач уровень самостоятельности, инициативности, креативности, коммуникативных навыков, способности к планированию и предвидению результатов.	4
	<b>Зачтено</b>		<b>Не зачтено</b>		
<b>Зачет</b>	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

### 6.3 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

#### Семестр 2

#### Текущий контроль

##### 1. Устный опрос

##### Тема 1

Тема 1. Введение в современные проблемы науки и образования

1. Сущность и сущностные свойства науки и образования.
2. Специфика научного знания, его место и роль в культуре.
3. Развитие науки и образования: основные закономерности.
4. Наука и образование, как социальные институты.
5. Международное сотрудничество в сфере науки и образования.

Тема 2. Организация научной работы; особенности современной науки

1. Научная работа как особая форма интеллектуальной деятельности.
2. Стадии научного исследования.
3. Научный метод, его сущность и особенности.
4. Этика и моральная ответственность учёного.
5. Наука как профессиональная деятельность.

Тема 3. Тенденции развития образования в современном мире

1. Школа как основной социальный институт образования.
2. Университет, его формы и современные тенденции развития.
3. Мировые тенденции в организации образовательного процесса.
4. Образование и международное право.

Тема 4. Специфика организации образовательного процесса в России

1. Болонский процесс в России.
2. Профессиональный стандарт педагога, его назначение.
3. Современные тенденции развития российского образования и традиции отечественной педагогической науки.

## **2. Дискуссия**

Темы 1, 2

1. Введение в современные проблемы науки и образования.
2. Сущность синергетики.
3. Раскройте устойчивую совокупность приёмов и способов той или иной деятельности
4. Концепция в науке. Концептуализация
5. Фундаментальная теория
6. Научная школа и научный колледж
7. Совокупность идей научного сообщества.
8. Представление об истине, как о соответствии между знанием и предметом.
9. Структура и особенности научного знания; демаркация науки
10. Основная форма научного знания на эмпирическом уровне.
11. Особенности научного познания.
12. Субъективность.
13. Всеобщность науки
14. Объективность науки
15. Универсальность.
16. Проверимость знания в науке
17. Научная Парадигма, по Т. Куну
18. Понятия, используемые в философии для характеристики связи духовного и реального мира.
19. Идеальный прообраз организации природных тел.
20. Совокупность предпосылок, определяющих конкретное научное исследование и признанных на данном этапе.
21. Модель исследования научного сообщества.
22. Система концепций науки за все периоды ее развития.
23. Понятие научная революция
24. Фундаментальная теория в науке
25. Совокупность идей научного сообщества
26. Способ видения мира как целого в науке
27. Определённый способ понимания какого-либо явления..
28. Понятия, используемые в философии для характеристики связи духовного и реального мира.
29. Идеальный прообраз организации природных тел.
30. Совокупность предпосылок, определяющих конкретное научное исследование

## **3. Реферат**

Темы 1, 2, 3

Темы рефератов:

1. Наука в современном мире.
2. Государство и наука.
3. Современные тенденции развития методологии науки.
4. Профессионализация науки в 19-21 вв.
5. Этика науки: основные принципы.
6. Индексы цитирования в мире и в России.
7. Импакт-фактор, его значение.
8. Проблема достоверности результатов научного исследования.
9. Финансирование науки.
10. Грантовая система в современной России.
11. Социальное положение научных работников в России.
12. Современный университет, тенденции его развития.
13. Открытый университет: преимущества и недостатки.
14. Тенденции развития российской школы.
15. Профессиональный стандарт педагога, его история и перспективы.

## **4. Кейс**

Темы 1, 2, 3, 4

Тема 2. Организация научной работы; особенности современной науки

Ситуация:

В лаборатории, принадлежащей крупной промышленной корпорации, разработана технология, позволяющая управлять гравитационным полем и создавать искусственную невесомость. При этом, физиками лаборатории сделан ряд открытий, позволяющих по-новому осмыслить природу гравитации и, в перспективе, ведущих к новой фундаментальной научной революции. Научная этика предполагает, что результаты исследований, особенно столь важных для развития науки, должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях, по возможности, немедленно по их подтверждению. Это требование не только позволяет научному сообществу своевременно знакомиться с результатами исследований, но и участвовать в их проверке и апробации, поскольку окончательно подтверждённым результат эксперимента может считаться лишь тогда, когда аналогичный результат по аналогичной методике получен другим исследовательским коллективом. Однако, корпорация, заинтересованная в монопольном владении новой технологией, рассматривает результаты экспериментов в качестве коммерческой тайны, запрещая их публикацию без особой санкции руководства. Законодательство страны, в которой расположена данная лаборатория, никак не ограничивает право корпорации засекречивать результаты исследований. Сотрудники лаборатории связаны соответствующим пунктом заключаемого с ними контракта.

Какие возможны пути решения возникающей этической проблемы? Сформулируйте и обоснуйте своё мнение.

Тема 4. Специфика организации образовательного процесса в России

Ситуация:

В одном из российских городов развернулась агитационная кампания, направленная против ЕГЭ. Под её влиянием, ряд родителей учащихся старших классов обратились в органы местного самоуправления, судебные органы, к руководству образовательных учреждений с требованием предоставить их детям возможность сдачи экзаменов в какой-либо иной форме. Поскольку ЕГЭ установлен действующим законодательством, данные требования были отклонены. Тогда среди родителей началась кампания по сбору подписей под обращением в органы законодательной власти с требованием внести изменения в закон об образовании.

Какие в данной обстановке возможны действия руководства образовательных организаций? Сформулируйте и обоснуйте своё мнение.

#### **Зачет**

Вопросы к зачету:

Вопросы к зачету

1. Сущность и сущностные свойства науки и образования. Специфика научного знания, его место и роль в культуре.
2. Развитие науки и образования: основные закономерности.
3. Наука и образование, как социальные институты. Управление наукой и образованием, их финансирование.
4. Международное сотрудничество в сфере науки и образования. Болонский процесс.
5. Научная работа как особая форма интеллектуальной деятельности.
6. Научное исследование, его цели и стадии. Предмет, объект и субъект исследования. Цели и задачи исследования.
7. Научный метод, его сущность и особенности. Классификация методов.
8. Научная публикация как способ отображения результатов исследования. Рецензирование публикаций.
9. Индексы цитируемости и импакт-фактор. Наукометрия, её значение.
10. Исследовательские программы в современных естественных и гуманитарных науках.
11. Этика и моральная ответственность учёного. Принципы научной этики.
12. Научно-исследовательские коллективы, их значение. Причины роста значения коллективных исследований в современной науке.
13. Школа как основной социальный институт образования, тенденции её развития.
14. Университет, его формы и современные тенденции развития. Кризис классического университета.
15. Основные модели организации образовательного процесса в мире и в России.
16. Дистанционное образование. Формальное и неформальное образование, открытое образовательное пространство.
17. Образование и международное право.
18. Современные институты управления образованием и финансирования образования.
19. Кризис российской системы образования и попытки выхода из него.
20. Компетентностный подход в современном российском образовании.
21. Элементы науки как социального института (организации, кадры, отношения). Подготовка научных кадров.
22. Профессиональный стандарт педагога, его назначение. Структура и требования ПСП

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 2</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	10
Дискуссия	На занятии преподаватель формулирует проблему, не имеющую однозначного решения. Обучающиеся предлагают решения, формулируют свою позицию, задают друг другу вопросы, выдвигают аргументы и контраргументы в режиме дискуссии. Оцениваются владение материалом, способность генерировать свои идеи и давать обоснованную оценку чужим идеям, задавать вопросы и отвечать на вопросы, работать в группе, придерживаться этики ведения дискуссии.	2	10
Реферат	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.	3	15
Кейс	Обучающиеся получают задание предложить решение для определённой практической ситуации, как правило, моделирующей ситуацию профессиональной деятельности. Оцениваются применение методов анализа кейса, навыки, необходимые для профессиональной деятельности, найденное решение.	4	15
<b>Зачет</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

- Осипова, С.И. Актуальные стратегии и тактики подготовки профессиональных кадров в вузе [Электронный ресурс]: монография / С. И. Осипова [и др.]; под общ. ред. д-ра пед. наук, проф. С. И. Осиповой. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 154 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=505900>
- Павлов А.В. Методологические проблемы современного гуманитарного познания [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - М.: ФЛИНТА, 2018. - 325 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=1035338>
- Подлесных В.И. Реформирование высшего образования на основе замещения технологического уклада. (новые подходы и методы): монография. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 189 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=455952>

### 7.2. Дополнительная литература:

- Социальная психология образования: Учебное пособие/ О.Б. Крушельницкая; Под ред. О.Б. Крушельницкой и др. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=462146>
- Тарасова, М. В. Культура и образование: принципы взаимодействия [Электронный ресурс]: монография / М. В. Тарасова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 360 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492274>

3. Осипова С. И. Проектирование студентом индивидуальной образовательной траектории в условиях информ. образ.: Моногр./ С.И. Осипова - М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013-140с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=374602>

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Библиотека учебной и научной литературы - <http://sbiblio.com/biblio>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>

Цифровая библиотека по философии - <http://filosof.historic.ru>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Лекции наиболее целесообразно проводить в одной из нижеприведённых активных форм. Метод Сократа - метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется ещё как метод 'сократовской иронии'. Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.</p> <p>Метод диалектическим, т.к. он приводит мысль в движение (спор мысли с самой собой, постоянное направление ее к истине). В основе диалектического метода и сегодня остался диалог как столкновение противоположностей, противоположных точек зрения.</p> <p>Преимущества у этого метода такие:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Он держит внимание собеседника, не даёт отвлечься.</li><li>2. Если что-то в вашей логической цепочке для собеседника неубедительно, вы это вовремя заметите.</li><li>3. Собеседник приходит к истине сам (хотя и с вашей помощью).</li></ol> <p>Интерактивная лекция - выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.</p> <p>Лекция-пресс-конференция - проводится как научно-практическое занятие, с заранее поставленной проблемой и системой докладов, длительностью 5-10 минут. Каждое выступление представляет собой логически законченный текст, заранее подготовленный в рамках предложенной преподавателем программы. Совокупность представленных текстов позволит всесторонне осветить проблему. В конце лекции преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений студентов, дополняя или уточняя предложенную информацию, и формулирует основные выводы.</p> <p>Лекция вдвоём (бинарная лекция) - это разновидность чтения лекции в форме диалога двух преподавателей (либо как представителей двух научных школ, либо как теоретика и практика). Необходимы: демонстрация культуры дискуссии, вовлечение в обсуждение проблемы студентов.</p> <p>Лекция с заранее запланированными ошибками - рассчитана на стимулирование студентов к постоянному контролю предлагаемой информации (поиск ошибки: содержательной, методологической, методической, орфографической). В конце лекции проводится диагностика слушателей и разбор сделанных ошибок.</p> <p>Проблемная лекция - на этой лекции новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путём организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения.</p>
практические занятия	<p>семинарские занятия организуются, как правило, в форме симпозиума или коллоквиума. Одним из условий, обеспечивающих успех такого занятия, является совокупность определённых конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам студентов; требований чётких, но не сковывающих творческую мысль выступающих.</p> <p>Этому требованию удовлетворяет следующий комплекс минимальных требований:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Соответствие содержания теме.</li><li>2. Раскрытие сущности проблемы, полное и краткое.</li><li>3. Логичное и связное построение доклада.</li><li>4. Наличие обоснованных выводов.</li><li>5. Знание источников и умение ссылаться на них.</li></ol> <p>Обязательным требованием к выступающему, особенно в начале семинарского курса, является зачитывание плана выступления. Можно рекомендовать студенту осветить лишь один или два пункта его доклада, что формирует гибкость мышления, способность переключать внимание, быстроту переориентировки. Руководителю же семинара это позволяет предотвращать повторения, выделять главное, экономить время.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Приступая к освоению дисциплины, необходимым этапом является рефлексия исходных знаний. Под рефлексией здесь и далее подразумевается переосмысление обучающимся собственного опыта, полученного при овладении модулем, и результатов деятельности в учебном процессе. При рефлексии необходимо задать себе следующие вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Что нового я узнал?</li><li>2) Что я научился делать?</li><li>3) Чем это может быть мне полезно в дальнейшем?</li><li>4) Что мне непонятно в освоенном материале?</li><li>5) Чему я хотел бы научиться в продолжение сделанного?</li><li>6) Как мне преодолеть замеченные недостатки?</li></ol> <p>Сообразуясь с ответами на эти вопросы следует, пользуясь рекомендованными источниками, продолжить работу над освоением дисциплины.</p>
устный опрос	<p>Устный опрос связан с лекционным курсом, но не дублирует, а углубляет знания, полученные на лекции. Устный опрос проводится с учётом знаний, полученных студентами по другим дисциплинам, прежде всего гуманитарного блока.</p> <p>Основными структурными элементами опроса являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обсуждение преподавателем совместно со студентами темы занятий;</li><li>- постановка вопросов и разрешение с их помощью конкретных ситуаций;</li><li>- консультации преподавателя во время занятий;</li><li>- обсуждение и оценка полученных результатов;</li><li>- текущий контроль знаний.</li></ul> <p>Проведение опроса осуществляется в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины и календарным планом.</p>
дискуссия	<p>Дискуссия обеспечивает активное включение студентов в поиск истины; создает условия для открытого выражения ими своих мыслей, позиций, отношений к обсуждаемой теме и обладает особой возможностью воздействия на установки ее участников в процессе группового взаимодействия. Дискуссию можно рассматривать как метод интерактивного обучения и как особую технологию. В качестве метода дискуссия активно используется для организации интенсивной мыслительной и целостно - ориентирующей деятельности студентов в других технологиях и методах обучения: социально-психологическом тренинге, деловых играх, анализе производственных ситуаций и решений производственных задач. В качестве своеобразной технологии дискуссия сама включает в себя другие методы и приемы обучения: мозговой штурм, проблемная ситуация, анализ ситуаций и т.д.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
реферат	<p>Проверка способности студента формировать научные тексты осуществляется посредством реферата. Реферат - простейшая форма научной работы, представляющая собой сжатое изложение результатов теоретического исследования, в основе которого лежит обзор литературы по выбранной теме. В задачу исследователя входит знакомство с основными источниками информации по выбранной теме, выявление основных подходов к решению проблемы, формулировка и аргументирование собственного мнения относительно неё. В учебную программу реферат включается с целью отработки и контроля навыков студента по работе с научной литературой и формирования научного текста. При оценивании реферата рассматривается степень его соответствия требованиям, которые могут быть разделены на три группы: требования к содержанию, структуре и оформлению.</p> <p><b>Требования к содержанию.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Содержание реферата должно соответствовать его названию. Так, не принимается реферат на тему 'Система мира Николая Коперника', содержание которого ограничивается изложением биографии великого польского астронома, но не содержит развёрнутой характеристики коперниканской системы.</li><li>2. Реферат должен быть полным и кратким: он должен охватывать все современные научные подходы к проблеме настолько полно, насколько это возможно, и излагать их в сжатом виде. В реферате нет ничего лишнего: никаких лирических отступлений, ни одной строчки, которая не работала бы на раскрытие темы реферата.</li><li>3. Всё содержание реферата подчинено сформулированным во введении задачам (см. требования к структуре), в выводах - ничего, что не следовало бы ясно и несомненно из текста работы. Выводы, не связанные с текстом, не следующие из него - грубое нарушение закона достаточного основания - одного из базовых законов логики.</li><li>4. Объём реферата не должен быть меньше 12 или больше 24 страниц. Количество источников в списке литературы не превышает количества страниц в реферате. На все источники в тексте реферата должны быть ссылки.</li></ol> <p><b>Требования к структуре.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Реферат начинается с титульного листа.</li><li>2. За титульным листом следует оглавление. Проверьте правильность указанных номеров страниц!</li><li>3. На третьей странице начинается введение. Во введении к реферату обосновывается актуальность выбранной темы (т.е., следует аргументированно раскрыть причины, по которым данная тема актуальна в современной науке), и формулируются цель и 2-3 задачи. Задачи должны раскрывать цель и служить её достижению. В курсовых и дипломных работах, диссертациях и монографиях во введении также раскрывается степень разработанности проблемы, научная новизна работы, её методологическая база и т.д. Для реферата оптимальный объём введения не превышает 1 страницы.</li><li>4. Текст реферата делится на 2-3 параграфа. Более дробное деление текста нецелесообразно, в виду его малого объёма. Желательно, чтобы каждый параграф служил решению одной из сформулированных во введении задач. Каждому параграфу даётся название соответственно содержанию</li><li>5. За последним параграфом следует заключение, в котором должны быть только выводы из текста реферата (см. требования к содержанию). Можно начать заключение формулой: 'На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы: ?'. Выводы должны быть пронумерованы. Желательно, чтобы выводы соответствовали поставленным задачам и показывали, что эти задачи полностью решены.</li><li>6. После заключения помещается список литературы.</li><li>7. Если в реферате предусмотрены крупные таблицы или диаграммы, они помещаются в приложениях после списка литературы. Каждая таблица или диаграмма составляет отдельное приложение, в тексте на неё делается ссылка в соответствующем месте.</li></ol>

Вид работ	Методические рекомендации
кейс	<p>Метод кейсов представляет собой изучение, анализ и принятие решений по ситуации, которая возникла в результате происшедших событий, реальных ситуаций или может возникнуть при определённых обстоятельствах в конкретной организации в тот или иной момент времени. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.</p> <p>Цель: активизировать теоретические знания по тому или иному курсу, практический опыт обучающихся, их способность высказывать свои мысли, идеи, предложения, умение выслушать альтернативную точку зрения, и аргументировано высказать свою, учить студентов решать сложные неструктурированные проблемы, которые невозможно решить аналитическим способом.</p> <p>Задачи: возможность проявить и усовершенствовать аналитические и оценочные навыки; научиться работать в команде; применять на практике теоретический материал; проводить анализ и принимать управленческие решения.</p> <p>Использование этого метода необходимо ещё и потому, что он позволяет увидеть неоднозначность решения проблем в реальной жизни. Можно быть замечательным специалистом-теоретиком (наша система высшего образования может с лёгкостью обеспечить высокий уровень теоретических знаний), но научиться находить наиболее рациональное решение, быть готовым соотносить изученный материал с практикой - этому нужно учить с помощью активных методов обучения, в том числе включая кейсы в учебные курсы.</p> <p>Кейс-метод активизирует студентов, развивает аналитические и коммуникативные способности, оставляя обучаемых один на один с реальными ситуациями.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Метод предназначен для получения знаний по дисциплинам, истина в которых плюралистична, т.е. нет однозначного ответа на поставленный вопрос, а есть несколько ответов, которые могут соперничать по степени истинности; задача преподавания при этом сразу отклоняется от классической схемы и ориентирована на получение не единственной, а многих истин и ориентацию в их проблемном поле.</li><li>2. Акцент обучения переносится не на овладение готовым знанием, а на его выработку, на сотворчество студента и преподавателя.</li><li>3. Результатом применения метода являются не только знания, но и навыки профессиональной деятельности.</li><li>4. Технология метода заключается в следующем: по определённым правилам разрабатывается модель конкретной ситуации, произошедшей в реальной жизни, и отражается тот комплекс знаний и практических навыков, которые студентам нужно получить; при этом преподаватель выступает в роли ведущего, генерирующего вопросы, фиксирующего ответы, поддерживающего дискуссию, т.е. в роли диспетчера процесса сотворчества.</li><li>5. Несомненным достоинством метода ситуационного анализа является не только получение знаний и формирование практических навыков, но и развитие системы ценностей студентов, профессиональных позиций, жизненных установок, своеобразного профессионального мироощущения и миропреобразования.</li><li>6. В методе преодолевается классический дефект традиционного обучения, связанный с 'сухостью', неэмоциональностью изложения материала.</li></ol> <p>Этапы работы</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Наличие модели или смоделированной ситуации, состояние которой рассматривается в некоторый момент времени.</li><li>2. Операции исследовательского и аналитического процессов: анализ ситуации, изучение документов, нормативной базы и т.д.</li><li>3. Работа в группе (или подгруппах) и взаимный обмен информацией.</li><li>4. 'Погружение' группы в ситуацию, формировании эффектов умножения знания, инсайтного озарения, обмена открытиями и т.п.</li><li>5. Формирование проблемы и путей ее решения на основании кейса, который выступает одновременно в виде технического задания и источника информации для осознания вариантов эффективных действий.</li><li>6. Коллективная или индивидуальная выработка решений: многоальтернативность решений; формирование многообразных личностных качеств обучающихся.</li></ol> <p>При этом можно выделить: практические кейсы, обучающие кейсы, научно-исследовательские кейсы, ориентированные на осуществление исследовательской деятельности.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	При подготовке к зачету необходимо опираться на лекции, а также на источники, которые разбирались на семинарах в течение семестра. Каждый билет содержит два вопроса. Для подготовки к зачету рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Освоение дисциплины "Современные проблемы науки и образования" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Освоение дисциплины "Современные проблемы науки и образования" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе Математическое образование .