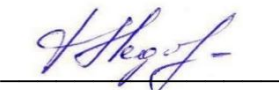


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю  
Декан физико-математического  
факультета  
  
Н.Б. Федорова  
«31» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Современные проблемы науки и образования**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:  
**магистратура**

Направление подготовки: **44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки: **Математическое образование**

Форма обучения: **заочная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный (2,5 года)**

Факультет: **физико-математический**

Кафедра: **математики и методики преподавания математических дисциплин**

Рязань 2020

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.О.01.01 «Современные проблемы науки и образования» являются: систематическое введение магистрантов в основные разделы дисциплины; формирование у магистрантов способности обнаруживать и использовать связи дисциплины с их предстоящей профессиональной деятельностью; подготовка магистрантов к осуществлению аналитической и практической научной деятельности по проблемам преподавания математических дисциплин в средней и высшей школе посредством формирования у них необходимых для этого компетенций (предусмотренных данной программой).

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1 Дисциплина (модуль) Б1.О.01.01 «Современные проблемы науки и образования» относится к обязательной части Блока 1.

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие предшествующие дисциплины (уровень математического бакалавриата):

- *Философия;*
- *Алгебра;*
- *Аналитическая геометрия;*
- *Математический анализ;*
- *Математическая логика.*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

– ГИА

## 2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	<b>ОПК-1</b> Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1 Использует нормативные правовые документы в сфере образования, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; к структуре и содержанию основных образовательных, а также индивидуальных программ.	нормативные и правовые документы системы образования Российской Федерации	применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики,	действиями (умениями) 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
2.	<b>ОПК-1</b> Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.2 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	принципы развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации	осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами и нормами профессиональной этики	навыками организации образовательной деятельности с учетом норм профессиональной этики
3.	<b>ОПК-1</b> Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.3 Выявляет актуальные проблемы в сфере образования с целью оптимизации профессиональной деятельности на основе нормативно-правовых актов и локальных актов образовательной организации	приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации	выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования	методами оптимизации профессиональной деятельности на основе нормативно-правовых актов

			Федерации		
4.	<b>ОПК-6</b> Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. На основе знания психолого-педагогических основ учебной деятельности проектирует и эффективно использует психолого-педагогические (в том числе инклюзивные) технологии в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы;	умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)
5.	<b>ОПК-8</b> Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Использует современную методологию педагогического проектирования, определяет цель и задачи педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации.	требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности	использовать современные педагогические методы исходя из условий педагогической ситуации	методами и приемами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований
6.	<b>ПКО-1</b> Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	ПКО-1.1. Готов к осуществлению педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в предметной области, в том числе с использованием образовательных технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся.	Знает основные модели построения процесса обучения математике в программах общего образования, профессионального обучения и дополнительного образования	отбирать соответствующее содержание, методы и приемы обучения математике для реализации программ общего образования, профессионального обучения и дополнительного образования, а также для диагностики и оценки результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике	адекватными конкретной ситуации действиями по реализации программ обучения математике в системе общего образования (основного и полного среднего), профессионального обучения и дополнительного образования
7.	<b>ПКО-2</b> Способен руководить научно-исследовательской, проектной, учебно-	ПКО-2.1. Осуществляет анализ, систематизацию и обобщение результатов научных и научно-	анализировать различную литературу, включая программы, учебники,	планировать свою работу и учить планировать учебную работу	навыками отбора необходимого материала, исходя из поставленных

	профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	методических исследований в сфере математического образования.	учебно-методические комплекты и другие средства обучения	учеников	образовательных задач
--	--	--	--	----------	-----------------------

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Курс/ сессия	
		1/уст	1/летняя
		часов	Часов
1	2	3	4
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	20	6	4
В том числе:			
Лекции (Л)	8	4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	4	2	2
Лабораторные работы (ЛР)			
Иные виды занятий			
2. Самостоятельная работа студента (всего)	98	102	102
3. Курсовая работа (при наличии)	КП		
	КР		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		
	экзамен (Э)	9	9
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	216	108
	зач. ед.	6	3

Дисциплина частично реализуется с применением дистанционных образовательных технологий Zoom, Moodle.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах
1/1	1	Наука и ее роль в современном обществе	Понятие науки. Наука и философия. Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе.
	2	Основные тенденции развития современной науки	Тенденция аксиологизации науки. Тенденция экологизации научного знания. Тенденция интеграции. Тенденция информатизации. Тенденция синергетизма
	3	Смена научных парадигм – закон развития науки	Понятие «парадигма». Стадии развития науки. Философские парадигмы образовательной деятельности. Парадигмы педагогической науки. Современные образовательные парадигмы.
1/2	4	Современное развитие образования в России	Функции образования. Идея гуманизации и гуманитаризации высшего образования. Тенденции развития современного российского образования. Особенности социально-культурного развития личности как феномен ее социализации
	5	Инновации в образовании	Инновационный образовательный процесс. Инновационная деятельность в образовательном процессе.

## 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 98 часов.

Видами СРС являются:

- изучение лекций и дополнительной литературы
- конспектирование литературы
- самостоятельное решение домашних заданий
- обзор Интернет-источников
- подготовка к коллоквиумам
- подготовка к экзамену

Формами текущего контроля успеваемости являются

- устный опрос на практическом занятии
- индивидуальные практические задания

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

(см. Фонд оценочных средств)

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1.	Ясницкий Л.Н., Данилевич Т. В. Современные проблемы науки: учебное пособие / К. А. Джафаров. – Москва: Лаборатория знаний, 2017 – 297 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=561650">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=561650</a> (дата обращения: 05.08.2020)
2.	Соколков Е. А., Кондратенко А. П., Буланкина Н. Е. Проблемы интеграции гуманитарного и естественнонаучного знания в современном образовании. – М.: Университетская книга, 2008 – 191 с. – Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5">https://www.biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5</a> (дата обращения: 20.08.2020).

##### 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1.	Основы философии науки : учебник для аспирантов и экстернов нефилософских специальностей/ под ред. Бакулов В.Д., Кириллов А.А. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2018 – 241 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=499927">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=499927</a> (дата обращения: 05.08.2020)
2.	Вербицкий А.А. Теория и технологии контекстного образования: учебное пособие – МПГУ, 2017 – 268 с. Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=471551">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=471551</a> (дата обращения: 05.08.2020)

##### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red) (дата обращения: 29.06.2020).

2. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. - Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2362> (дата обращения: 29.06.2020).

5.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины



1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 29.06.2020).
  2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
  3. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
  4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
  5. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
- 5.5. Периодические издания

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Требования к аудиториям для проведения занятий: необходимы стандартно оборудованные аудитории для проведения занятий, как в традиционной, так и в интерактивной форме: а) ноутбук, проектор, экран настенный или б) компьютерный класс.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из

	источника и др.), прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/индивидуальное задание	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	<i>Реферат:</i> Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.


## 8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются: вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020г.); набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>); система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО).

## 9. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

УТВЕРЖДАЮ:  
декан физико-математического  
факультета  
 Н.Б. Федорова  
«31» августа 2020

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

## **Современные проблемы науки и образования**

Направление подготовки  
**44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль)  
**Математическое образование**

Квалификация  
**магистр**

Форма обучения  
**заочная**

**Рязань 2020**

## 1. Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.О.01.01 «Современные проблемы науки и образования» являются: систематическое введение магистрантов в основные разделы дисциплины; формирование у магистрантов способности обнаруживать и использовать связи дисциплины с их предстоящей профессиональной деятельностью; подготовка магистрантов к осуществлению аналитической и практической научной деятельности по проблемам преподавания математических дисциплин в средней и высшей школе посредством формирования у них необходимых для этого компетенций (предусмотренных данной программой).

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.О.01.01 «Современные проблемы науки и образования» относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе (1-2 семестр).

## 3. Трудоемкость дисциплины:

6 зачетных единиц, 216 академических часа

## 4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами достижения компетенций:

### ОПК-1.1

**Знать:** нормативные и правовые документы системы образования Российской Федерации.

**Уметь:** применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики.

**Владеть:** действиями (умениями) 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.

### ОПК-1.2

**Знать:** принципы развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации.

**Уметь:** осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами и нормами профессиональной этики.

**Владеть:** навыками организации образовательной деятельности с учетом норм профессиональной этики.

### ОПК-1.3

**Знать:** приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации.

**Уметь:** выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования.

**Владеть:** методами оптимизации профессиональной деятельности на основе нормативно-правовых актов.

### ОПК-6.1

**Знать: принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.**

Уметь: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы.

Владеть: умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений).

ОПК-8.1

Знать: требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности.

Уметь: использовать современные педагогические методы исходя из условий педагогической ситуации.

Владеть: методами и приемами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.

ПКО-1.1

Знать: основные модели построения процесса обучения математике в программах общего образования, профессионального обучения и дополнительного образования.

**Уметь: отбирать соответствующее содержание, методы и приемы обучения математике для реализации программ общего образования, профессионального обучения и дополнительного образования, а также для диагностики и оценки результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике.**

Владеть: адекватными конкретной ситуации действиями по реализации программ обучения математике в системе общего образования (основного и полного среднего), профессионального обучения и дополнительного образования.

ПКО-2.1

Знать: анализировать различную литературу, включая программы, учебники, учебно-методические комплекты и другие средства обучения.

**Уметь: планировать свою работу и учить планировать учебную работу учеников.**

Владеть: навыками отбора необходимого материала, исходя из поставленных образовательных задач.

## 5. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И СЕМЕСТР(Ы) ПРОХОЖДЕНИЯ

Экзамен 1 курс (2 семестр)

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.