

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Егорова Галина Викторовна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 28.11.2023 13:05:06

Уникальный программный ключ:

4963a4167398d8232817460cf5aa76d186dd7c25

Министерство образования Московской области

Государственное образовательное учреждение

высшего образования Московской области

«Государственный гуманитарно-технологический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

**Проректор**

**«30» мая 2022 г.**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.О.02 Критический анализ и методы решения проблемных ситуаций в науке**

**Направление подготовки**

**44.04.01 Педагогическое образование**

**Направленность (профиль) программы**

**Современные технологии в преподавании биологии**

**Квалификация выпускника**

**магистр**

**Форма обучения**

**заочная**

**Орехово-Зуево  
2022 г.**

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины составлена на основе учебного плана 44.04.01 «Педагогическое образование» по профилю «Современные технологии в преподавании биологии», реализуемым в ГГТУ 2022 года начала подготовки (заочная форма обучения).

При реализации образовательной программы университет вправе применять дистанционные образовательные технологии.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **Цели дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Критический анализ и методы решения проблемных ситуаций в науке» является формирование у магистрантов компетенций, необходимых для успешной разработки стратегий действий в научной и профессиональной деятельности на основе осуществления критического анализа проблемных ситуаций.

### **Задачи:**

- познакомить с методологическими и концептуальными основаниями критического анализа;
- сформировать представления о сущности критического анализа, принципах и методах оценки проблемных ситуаций;
- развить умение анализировать проблемную ситуацию, относящуюся к профессиональной области, на основе системного подхода;
- научить разрабатывать стратегии достижения поставленной цели при исследовании профессиональных вопросов;
- научить осуществлять системный анализ проблемных ситуаций.

### **Знания и умения обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

<b>В результате изучения дисциплины «Критический анализ и методы решения проблемных ситуаций в науке» магистрант должен обладать следующими компетенциями:</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>
<b>Универсальные компетенции</b>	УК-1
способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	

### **Индикаторы достижения компетенций**

<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
УК-1 способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	<b>УК-1.1</b> <b>Знает:</b> основные принципы критического анализа; методы критического анализа и оценки современных научных достижений. <b>УК-1.2</b> <b>Умеет:</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; вырабатывать стратегию действий по разрешению проблемных ситуаций в науке; использовать результаты анализа в профессиональной деятельности <b>УК-1.3</b> <b>Владеет:</b> стратегией достижения поставленной цели как

подхода, вырабатывать стратегию действий	последовательности определенных действий, навыками использования результатов анализа в профессиональной деятельности; методами системного анализа проблемных ситуаций.
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Критический анализ и методы решения проблемных ситуаций в науке» относится к обязательной части профессиональной программы (Б1.О.02) по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», в соответствии с которым осуществляется обучение по программе магистратуры.

Данная дисциплина является необходимой для последующего изучения таких дисциплин, как: «Инновационные процессы в образовании», «Современные проблемы науки и образования», «Проектная деятельность в образовательном процессе», а также для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

### 4.Структура и содержание дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Семестр	Всего час.	Виды учебных занятий			СРС	Промежуточная аттестация		
				Контактная работа						
				Лекции	ЛЗ	ПЗ				
1.	Тема 1. Методологические и концептуальные основания критического анализа.	1	10	1			9			
2.	Тема 2. Критический анализ как инструмент научного познания	1	10			2	8			
3.	Тема 3. Критический дискурс-анализ	1	10				10			
4.	Тема 4. Принципы критического анализа	1	10				10			
5.	Тема 5. Понятие научной проблемы и проблемной ситуации в науке	1	10	1			9			
6.	Тема 6. Типология проблемных ситуаций	1	9				9			
7.	Тема 7. Проблемно-поисковые методы и технологии работы с проблемной ситуацией	1	10	1		2	7			
8.	Тема 8. Техники работы с проблемной ситуацией и постановки проблемы	1	10			2	8			
9.	Тема 9. Стратегия и тактика	1	10	1			9			

	аргументации							
10.	Тема 10.Разработка стратегии достижения цели	1	10			2	8	
	Промежуточная аттестация - экзамен	1	9					экзамен
	Итого	1	108	4		8	87	9

## **Содержание дисциплины, структурированное по темам**

### **Заочная форма обучения Лекции**

#### **Тема 1. Методологические и концептуальные основания критического анализа.**

Сущность и основные принципы системного подхода. Концептуальные основы критического анализа. Концепция синтетической персонализации. Гипотеза и аксиома. Дедукция, индукция, абдукция. Структура критического анализа. Понятие проблемной зоны.

#### **Тема 5. Понятие научной проблемы и проблемной ситуации в науке**

Векторы развития научного знания. Понятие проблемы. Проблема как выраженное в понятии объективное противоречие между языком наблюдения и языком теории, эмпирическим фактом и теоретическим описанием. Псевдопроблемы Техника формулирования проблемы. Искусство постановки научной проблемы. Части проблемы. Проблемные ситуации, их классификация. Причины возникновения проблемных ситуаций в науке. Симптомы проблемных ситуаций.

#### **Тема 7. Проблемно-поисковые методы и технологии работы с проблемной ситуацией**

Фазы исследования и их сущностные характеристики. Реконструкция, структурирование, визуализация; выявление смыслов; интерпретация; соотнесение; классификация. Описание (фиксация понимания); определение границ проблемной ситуации; применение концепций в разных контекстах как инструмента деятельности.

#### **Тема 9. Стратегия и тактика аргументации**

Понятие аргументации. Компоненты рациональной информации. Требования к аргументам. Доводы и софизмы. Ассоциации. Оценка аргументации.

### **Практические занятия**

#### **Практическое занятие 1.**

#### **Тема 2. Критический анализ как инструмент научного познания**

*Цель:* дать представление о сущности критического анализа и методах оценки проблемных ситуаций.

*Вопросы для опроса и обсуждения:*

1. Задачи и методы критического анализа.
2. Виды критического анализа.
3. Выделение затруднений, противоречий, проблемных зон; выявление смыслов, причинно-следственных связей; сравнение и оценка различных точек зрения; формулирование проблемы.
4. Применение концепций, теоретических моделей как инструментов деятельности в разных контекстах

*Основные термины и понятия:* задачи, методы критического анализа.

## **Практическое занятие 2**

### **Тема 7. Проблемно-поисковые методы и технологии работы с проблемной ситуацией**

*Цель:* развить умение осуществлять системный анализ проблемных ситуаций.

*Вопросы для обсуждения:*

Фазы исследования и их сущностные характеристики.

Практическая (групповая) работа: анализ проблемной ситуации.

Дебрифинг.

*Основные термины и понятия:* технологии работы с проблемной ситуацией

## **Практическое занятие 3**

### **Тема 8. Техники работы с проблемной ситуацией и постановки проблемы**

*Цель:* научить анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода

*Вопросы для опроса и обсуждения:*

1. Техника описания и анализа проблемной ситуации.

2. Критический анализ как один из инструментов формулирования проблемы.

3. Реконструкция. Определение границ проблемы. Проблемная область.

Симптомы главной проблемы.

4. Выявление противоречий.

5. Механизмы решения проблемных ситуаций.

*Организационно-деловая игра.*

*Основные термины и понятия:* проблемная область; симптомы главной проблемы.

## **Практическое занятие 4**

### **Тема 10.Разработка стратегии достижения цели**

*Цель:* формирование умения разрабатывать стратегии достижения поставленной цели при исследовании профессиональных вопросов

*Круглый стол. Вопросы для обсуждения:*

1. Проблемы целеполагания.

2. Стратегический выбор. Анализ альтернатив.

3. Определение препятствий на пути достижения цели.

4. Стратегический план.

5. Оценка работы, изучение новых тенденций и осуществление корректирующих действий.

Мозговой штурм.

*Основные термины и понятия:* стратегический выбор, анализ альтернатив, стратегический план.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Особенностью учебной программы является ее ориентированность на формирование базовых понятий в ходе аудиторных занятий, а также включение обучающихся в разнообразные виды самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов – это индивидуальная и коллективная учебная деятельность, которая осуществляется на внеаудиторных занятиях по заданию преподавателя, без его непосредственного участия.

Основой самостоятельной работы служит научно-теоретический курс, а также комплекс полученных студентами знаний. Самостоятельная работа обучающихся должна быть организована в соответствии с дидактическими принципами, среди которых следует отметить принцип связи с жизнью, с будущей профессиональной деятельностью. Поэтому задания, предлагаемые для самостоятельного рассмотрения, должны, прежде всего, носить яркую практическую направленность, способствуя накоплению опыта обучающегося в решении педагогических задач.

Реализуя принципы единства сознания и деятельности, активности и сознательности, необходимо комментировать задания, так как мотивация к выполнению, равно как и качество выполнения, зависят от осознания обучающимся предъявляемой ему задачи.

Задания должны носить творческий характер, что позволит обучающемуся проявить свои способности, вызовет интерес к поиску самостоятельного решения. Оригинальные, нестандартные находки в предоставлении информации должны приветствоваться.

Во вводной лекции преподаватель доводит до студентов содержание программы дисциплины, указывает, что должны знать и уметь обучающиеся по данной дисциплине, приводит основную и дополнительную литературу для самостоятельной работы по дисциплине. Кроме того, преподаватель обращает внимание на изучение литературы при проведении всех видов занятий, указывая авторов, наименование, издательство и год издания источников, которые необходимо изучить самостоятельно. Необходимо делать акцент не только на использование основного списка литературы, но и на дополнительные источники информации, в том числе Интернет-ресурсы.

Важно привлекать обучающихся к участию в вебинарах, для этого преподавателю важно самому ориентироваться в потоке информации об интерактивных формах научного обсуждения, в том числе, дистанционных.

Контроль за самостоятельной работой осуществляется на практических занятиях, привлекая студентов к решению задач и анализу ситуаций, описывающих рассматриваемые явления и процессы, а также в ходе защиты презентаций и рефератов.

Основным содержанием самостоятельной работы обучающихся по данной образовательной программе являются:

- изучение и конспектирование первоисточников информации;
- чтение учебников, учебно-методических пособий и другой учебной литературы;
- регулярное чтение журналов, просмотр видеоматериалов (через сеть Интернет);
- работа над конспектами лекций, их дополнение материалом из учебных пособий и первоисточников;
- подготовка докладов, презентаций, научных сообщений и выступление с ними на научных (научно-практических) конференциях;
- подготовка и написание рефератов по темам изучаемой дисциплины;
- участие в научных вебинарах, работа в чатах;
- подготовка к экзамену.

Рекомендации по подготовке докладов, рефератов, опорных конспектов и т.п. представлены в Приложении.

Контроль за самостоятельной работой студентов осуществляется на каждом практическом занятии. Оценка самостоятельной работы учитывается при аттестации обучающихся по дисциплине в период зачетно - экзаменационной сессии.

В соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Для организации самостоятельной работы обучающихся используется основная и дополнительная литература.

Литература:

1. Афашагова, А.А. Профессиональная этика в психолого-педагогической деятельности: учебное пособие /Афашагова А.А. М., Берлин: Директ-Медиа, 2014, 187 с. - [Электронный ресурс]. - URL:  
[http://biblioclub.ru/index.php?page=search\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=search_red)
2. Бобр, А. М. Методологический анализ проблемных ситуаций в научном познании: Дис... канд фил. наук/ А.М.Бобр.-Минск, 1984.  
<http://www.dslib.net/ontologia/metodologicheskij-analiz-problemnyh-situacij-v-nauchnom-poznanii.html>
3. Градов, А.П. Понятие проблемной ситуации / А.П.Градов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки.- 2014. С. 18-25.  
<https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-problemnoy-situatsii>
4. Гончарук А. Ю. Теория и методика социально-педагогического проектирования и прогнозирования: учебно-методическое пособие и практикум по III Государственному стандарту.- М., Берлин: Директ-Медиа, 2015 // ЭБС «Университетская библиотека он лайн».
5. Ивлев, Ю. В. Теория и практика аргументации / Ю. В. Ивлев. - М., 2011. - С.237.
6. Ильин Г.Л. Инновации в образовании: учебное пособие / Г.Л.Ильин. – М.: Прометей, 2015. – 426 с.: табл. – ISBN 978-5-7042-2542-3; [Электронный ресурс]. – URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437317
7. Коротаева Е.В. Практикум по решению профессиональных задач в педагогической деятельности: учебное пособие / Е.В.Коротаева. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 229 с.: ил. – Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-44751583-6 ; [Электронный ресурс]. – URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275106
8. Краевский В.В. Методология педагогики: новый этап: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.В. Краевский, Е.В. Бережнова. – М.: Издательский цент «Академия». 2006. – 400 с.
9. Кротков, Е. А. Проблема типов научного дискурса / Е. А. Кротков, К. А. Зуев // Гуманитарные науки. - 2012. - № 4 (8). - С. 16-26.
10. Москвин, С. Н. Управление человеческими ресурсами в образовательной организации : учеб.пособие для бакалавриата и магистратуры / С. Н. Москвин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 142 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс).Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/898E5D5B-E245-400B-AC5D-7299661D8DE2](http://www.biblio-online.ru/book/898E5D5B-E245-400B-AC5D-7299661D8DE2).
11. Ополев, П. В. Логика научной аргументации: термины и языковые ловушки / П. В. Ополев // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение / П. В. Ополев // Вопросы теории и практики Тамбов: Грамота, 2014. № 11 (49): в 2-х ч. Ч. I. С. 139-142.
12. Ополев, П.В. Проблемные ситуации в современной науке/ П.В.Ополев // Архитектура, строительство, транспорт: материалы Международной научно-практической конференции (к 85-летию ФГБОУ ВПО «СибАДИ»). 2015.- С.16-21-1627.
13. Поппер, К. Объективное знание. Эволюционный подход / К.Поппер.- М., 2002. -С. 165.
14. Супрун, Н. Г. Ценностно-смысловая детерминация научного познания: опыт гносеологического анализа: диссертация ... канд. философских наук : 09.00.01 / Н.Г.Супрун.-Магнитогорск, 2010.-131 с. <http://www.dslib.net/ontologia/cennostno-smyslovaja-determinacija-nauchnogo-poznaniija-opyt-gnoseologicheskogo-analiza.html>
15. Сурова Н.Ю. Развитие методологии системного подхода к управлению образовательным комплексом как сложной экономической системой в современных

- условиях неравновесности// Поволжский торгово-экономический журнал. 2014. № 2 (36). С. 42-54. <https://elibrary.ru/item.asp?id=21579951>
16. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".  
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=201647#0>
17. Цофнас, А. Ю. Типы научных проблем / А. Ю. Цофнас // Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке. - С-ПбГУ, 2004.- С. 133-135.

Дополнительные интернет-ресурсы:

1. Национальная платформа «Открытое образование» <https://openedu.ru>
2. Платформа «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru>
3. Национальная платформа «Цифровая школа» <https://цифроваяшкола.рф>

## **Содержание самостоятельной работы студентов, рекомендации к ее выполнению, формы отчетности**

### **Тема 1. Методологические и концептуальные основания критического анализа.**

*Задание:* изучить рекомендуемую литературу по теме и подготовить электронный конспект первоисточника.

*Форма отчетности:* электронный конспект.

### **Тема 2. Критический анализ как инструмент научного познания**

*Задание:* подготовиться к опросу по данной проблеме

*Форма отчетности:* письменные ответы-тезисы во время опроса.

### **Тема 3. Критический дискурс-анализ**

*Задание:* опираясь на первоисточники, подготовить реферат по данной теме.

*Форма отчетности:* реферат

### **Тема 4. Принципы критического анализа**

*Задание:* опираясь на научную литературу, подготовить доклад по основным вопросам темы.

*Форма отчетности:* доклад

### **Тема 5. Понятие научной проблемы и проблемной ситуации в науке**

*Задание:* используя научную литературу и опыт педагогической практики приведите пример проблемной ситуации и опишите ее симптомы, алгоритм решения.

*Форма отчетности:* творческое задание

### **Тема 6. Типология проблемных ситуаций**

*Задание:* на основе анализа научной литературы опишите требования к постановке научных проблем.

*Форма отчетности:* электронный конспект

### **Тема 7. Проблемно-поисковые методы и технологии работы с проблемной ситуацией**

*Задание:* используя рекомендованную литературу и материалы лекций подготовить презентацию по данной теме.

*Форма отчетности:* презентация

### **Тема 8. Техники работы с проблемной ситуацией и постановки проблемы**

*Задание:* опираясь на первоисточники составьте глоссарий по основным темам курса

*Форма отчетности:*глоссарий.

### **Тема 9. Стратегия и тактика аргументации**

*Задание:*на основе анализа первоисточников и материалов аудиторных занятий разработать кейс по данной теме.

*Форма отчетности:* подготовка кейсов и работа с ними.

### **Тема 10.Разработка стратегии достижения цели**

*Задание:*на основе анализа первоисточников и материалов аудиторных занятий разработать электронный конспект по данной теме.

*Форма отчетности:*электронный конспект

## **6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации приведен в приложении

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

### **Перечень основной литературы**

1. Гончарук А. Ю. Теория и методика социально-педагогического проектирования и прогнозирования: учебно-методическое пособие и практикум по III Государственному стандарту.- М., Берлин: [Директ-Медиа](#), 2015. – 235 с. // ЭБС «Университетская библиотека он лайн»; URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276489](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276489)
2. Ильин Г.Л. Инновации в образовании: учебное пособие / Г.Л.Ильин. – М.: Прометей, 2015. – 426 с.: табл. – ISBN 978-5-7042-2542-3; [Электронный ресурс]. – URL: [/https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437317](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437317)
3. Коротаева Е.В. Практикум по решению профессиональных задач в педагогической деятельности: учебное пособие / Е.В.Коротаева. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 229 с.: ил. – Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-44751583-6 ; [Электронный ресурс]. – URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275106](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275106)
4. Кротков, Е. А. Проблема типов научного дискурса / Е. А. Кротков, К. А. Зуев // Гуманитарные науки. - 2012. - № 4 (8). - С. 16-26. <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-tipov-nauchnogo-diskursa>
5. Москвин, С. Н. Управление человеческими ресурсами в образовательной организации : учеб.пособие для бакалавриата и магистратуры / С. Н. Москвин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 142 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс).Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/898E5D5B-E245-400B-AC5D-7299661D8DE2](http://www.biblio-online.ru/book/898E5D5B-E245-400B-AC5D-7299661D8DE2).

### **Перечень дополнительной литературы:**

1. Афашагова, А.А. Профессиональная этика в психолого-педагогической деятельности: учебное пособие /Афашагова А.А. М., Берлин: Директ-Медиа, 2014, 187 с. - [Электронный ресурс]. - URL:[http://biblioclub.ru/index.php?page=search\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=search_red)
2. Бобр, А. М. Методологический анализ проблемных ситуаций в научном познании: Дис... канд фил. наук/ А.М.Бобр.-Минск, 1984.

<http://www.dslib.net/ontologia/metodologicheskij-analiz-problemnyh-situacij-v-nauchnom-poznanii.html>

3. Вербицкий, А.А. Теория и технологии контекстного образования : учебное пособие / А.А. Вербицкий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. - 268 с. : ил. - Библиогр.: с. 227-234. - ISBN 978-5-4263-0384-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471551>
4. Градов, А.П. Понятие проблемной ситуации / А.П.Градов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки.- 2014.-С. 18-25. <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-problemnoy-situatsii>
5. Джуринский, А. Н. Поликультурное образование в многонациональном социуме : учебник и практикум для вузов / А. Н. Джуринский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 257 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00645-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489406>.
6. Ивлев, Ю. В. Теория и практика аргументации / Ю. В. Ивлев. - М., 2011. -288 с. . <http://padaread.com/?book=79729&pg=2>
7. Краевский В.В. Методология педагогики: новый этап: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.В. Краевский, Е.В. Бережнова. – М.: Издательский центр «Академия». 2006. – 400 с.[https://www.studmed.ru/kraevskiy-vv-berezhnova-ev-metodologiya-pedagogiki-novyy-etap\\_bfc27bfc478.html](https://www.studmed.ru/kraevskiy-vv-berezhnova-ev-metodologiya-pedagogiki-novyy-etap_bfc27bfc478.html)
8. Маралов, В. Г. Педагогика и психология ненасилия в образовании : учебное пособие для вузов / В. Г. Маралов, В. А. Ситаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02691-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488881>.

## **8.Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем**

### **Современные профессиональные базы данных:**

1. «Электронная библиотечная система «Консультант студента» (ЭБС)
2. [«Университетская библиотека онлайн»](#)
3. [Электронная библиотечная система «Юрайт» biblio-online.ru](#) –
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <https://e.lanbook.com/>
5. ЭБС Библиокомплектатор — инновационная платформа, разработанная ООО «Ай Пи Эр Медиа» (ЭБС IPRbooks). <http://bibliocomplectator.ru>.
6. База научных статей издательства «Грамота» <http://www.gramota.net/materials.html>

### **Основные информационные и образовательные ресурсы:**

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации:<https://minobrnauki.gov.ru/>
2. Министерство просвещения Российской Федерации:<http://edu.gov.ru/>
3. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки: [obrnadzor.gov.ru](http://obrnadzor.gov.ru) Официальный сайт Министерства образования Московской области: [mo.mosreg.ru](http://mo.mosreg.ru)
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования: <http://fgosvo.ru>
5. Федеральный портал "Российское образование": [www.edu.ru](http://www.edu.ru) Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам": [window.edu.ru](http://window.edu.ru)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: [fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru)  
Учительский портал: [uchportal.ru](http://uchportal.ru)  
Единая коллекция информационно-образовательных ресурсов: [school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)  
Лекторий Минобрнауки/Минпросвещения России: [https://vk.com/videos-30558759?section=album\\_3](https://vk.com/videos-30558759?section=album_3)

Все обучающиеся обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые подлежат обновлению при необходимости, что отражается в листах актуализации рабочих программ

**Информационные справочные системы:**

Онлайн-версия КонсультантПлюс: Студенту и преподавателю  
Онлайн-версия КонсультантПлюс: Студент

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине имеется в наличии следующая материально-техническая база:

Аудитории	Программное обеспечение
<ul style="list-style-type: none"><li>- учебная аудитория для проведения учебных занятий по дисциплине, оснащенная компьютером с выходом в интернет, мультимедиапроектором;</li><li>- помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ГГТУ</li></ul>	Операционная система Пакет офисных приложений Браузер Firefox, Яндекс

**10. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-педагогической комиссии (ПМПК).

Автор (составитель): к.п.н., доцент Г.А.Романова.

Программа утверждена на заседании кафедры педагогики от «19» мая 2022г., протокол № 10.

Зав. кафедрой

/Г.Н.Скударева/

## *Приложение*

**Министерство образования Московской области  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области  
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **Б1.О.02 Критический анализ и методы решения проблемных ситуаций в науке**

**Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование**

## **Направленность (профиль) программы**

## **Современные технологии в преподавании биологии**

## **Орехово-Зуево**

2022 г.

## Индикаторы достижения компетенций

Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1 способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p><b>УК-1.1 Знает:</b> основные принципы критического анализа; методы критического анализа и оценки современных научных достижений.</p> <p><b>УК-1.2 Умеет:</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; вырабатывать стратегию действий по разрешению проблемных ситуаций в науке; использовать результаты анализа в профессиональной деятельности</p> <p><b>УК-1.3 Владеет:</b> стратегией достижения поставленной цели как последовательности определенных действий, навыками использования результатов анализа в профессиональной деятельности; методами системного анализа проблемных ситуаций.</p>

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

Оценка уровня освоения компетенций на разных этапах их формирования проводится на основе дифференцированного контроля каждого показателя компетенции в рамках оценочных средств, приведенных в ФОС.

Оценка «Отлично», «Хорошо» соответствует повышенному уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству

Оценка «Удовлетворительно» соответствует базовому уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству

Оценка «Неудовлетворительно» соответствует показателю «компетенция не освоена»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания
<i>Оценочные средства для проведения текущего контроля</i>				
1.	<b>Глоссарий</b> (показатель компетенции «Знание»)	Набор материалов, направленных на проверку <b>знания</b> основных понятий дисциплины. Способ проверки степени освоения категориального аппарата.	Список терминов	Оценка «Отлично»: даны определения всех предложенных терминов, все задания выполнены правильно. Оценка «Хорошо»: даны грамотные определения всех представленных терминов, однако имеются отдельные недочёты. Оценка «Удовлетворительно»: большая часть терминов охарактеризована правильно, но все определения имеют недочёты; все определения представлены, но допущено несколько грубых ошибок.

				Оценка «Неудовлетворительно»: большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.
2.	<b>Опрос</b> (показатель компетенции «Умение»)	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, <b>умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки.</b> Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Оценка «Отлично»: продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений. Оценка «Хорошо»: продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений. Оценка «Удовлетворительно»: продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений. Оценка «Неудовлетворительно»: ответы не представлены.
3.	<b>Реферат</b> (показатель компетенции «Умение»)	Продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где раскрывается суть исследуемой проблемы, приводятся различные точки зрения, а также авторский взгляд на нее.	Тематика рефератов	Оценка «Отлично»: показано понимание темы, <b>умение критического анализа информации.</b> Используется основная литература по проблеме, дано теоретическое обоснование актуальности темы, проведен анализ литературы, показано применение теоретических положений в профессиональной деятельности, работа корректно оформлена (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т.д.). Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д. – при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники. Оценка «Хорошо»: показано понимание темы, умение критического анализа информации. В работе использована основная литература по теме (методическая и научная), дано теоретическое обоснование темы, раскрыто основное содержание темы, работа выполнена преимущественно самостоятельно, содержит проблемы применения теоретических положений в профессиональной деятельности. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д. - при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники. Имеются недостатки, не носящие принципиального характера, работа корректно оформлена. Оценка «Удовлетворительно»: не показано понимание темы, умение критического анализа информации. Библиография ограничена, нет должного анализа литературы по проблеме, тема работы раскрыта частично, работа выполнена в основном самостоятельно, не содержит элементов анализа реальных проблем. Не все рассматриваемые вопросы изложены достаточно

				глубоко, есть нарушения логической последовательности. Оценка «Неудовлетворительно»: не раскрыта тема работы. Работа выполнена несамостоятельно, носит описательный характер, ее материал изложен неграмотно, без логической последовательности, нет ссылок на литературные и нормативные источники.
4.	<b>Доклад</b>  (показатель компетенции «Умение»)	Расширенное письменное или устное <u>сообщение</u> на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ, изложение результатов проведённых исследований, экспериментов и разработок по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих значение для теории науки и практического применения.	Тематика докладов	Оценка «Отлично»: показано <b>умение</b> критического анализа информации. Тема актуальна, содержание соответствует заявленной теме, тема полностью раскрыта, проведено рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, язык изложения научен, соблюдается логичность и последовательность в изложении материала, использованы новейшие источники по проблеме, выводов четкие, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. Оценка «Хорошо»: показано умение критического анализа информации. Тема актуальна, содержание соответствует заявленной теме, язык изложения научен, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты. Оценка «Удовлетворительно»: не показано умение критического анализа информации. Содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты. Оценка «Неудовлетворительно»: содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем, материал изложен неграмотно, без логической последовательности, при оформлении работы имеются грубые недочеты.
5.	<b>Презентация</b>  (показатель компетенции «Умение»)	Работа, направленная на выполнение комплекса учебных и исследовательских задач.	Тематика презентаций	Оценка «Отлично»: показано <b>умение</b> критического анализа информации. Содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, рассмотрены дискуссионные вопросы по проблеме, слайды расположены логично, последовательно, завершается презентация четкими выводами. Присутствуют иллюстративно-аналитические материалы (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.). Оценка «Хорошо»: показано умение критического анализа информации. Содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, но тема раскрыта недостаточно полно, при оформлении презентации имеются недочеты. Присутствуют иллюстративно-аналитические материалы (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.). Оценка «Удовлетворительно»: не показано умение критического анализа информации. Содержание презентации не в полной мере соответствует заявленной теме, тема раскрыта

				недостаточно полно, нарушена логичность и последовательность в расположении слайдов. Иллюстративно-аналитические материалы не представлены. Оценка «Неудовлетворительно»: презентация не соответствует заявленной теме, материал изложен непоследовательно, язык презентации не отражает научного стиля.
6.	<b>Электронный конспект</b>  (показатель компетенции «Умение»)	Оценочное средство, позволяющее формировать и оценивать <b>умение</b> применять технологию критического мышления через анализ материала.	Тематика электронных конспектов	Оценка «Отлично»: в электронном конспекте оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала). Присутствует логическое построение и связность текста, полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей). Информация визуализирована как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки – при необходимости). Оформление - аккуратность, соблюдение структуры оригинала. Представлены выводы и примеры практического применения проработанной информации. Оценка «Хорошо»: в электронном конспекте оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала). Присутствует частично логическое построение и связность текста, полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей). Информация визуализирована как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки – при необходимости). Оформление - аккуратность, но не соблюдена структура оригинала. Оценка «Удовлетворительно»: в электронном конспекте оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала). Нарушено логическое построение и связность текста, полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей). Информация не визуализирована. Оценка «Неудовлетворительно»: конспект написан без учета предъявленных требований, имеются грубые ошибки.
7.	<b>Круглый стол</b>  (показатель компетенции «Умение»)	Интерактивная форма, целью которой является формирование <b>умения</b> излагать мысли, аргументировано отстаивать свою точку зрения, обосновывать предлагаемые решения, работать с учебным материалом.	Вопросы для круглого стола	Оценка «Отлично»: сформулировано и проанализировано большинство проблем; продемонстрированы адекватные аналитические методы при работе с информацией; использованы дополнительные источники информации при раскрытии проблемы; выполнены все необходимые расчеты (при необходимости); выводы обоснованы, аргументы весомы; сделаны собственные выводы. Оценка «Хорошо»: сформулировано и проанализировано большинство проблем, использованы дополнительные источники информации при раскрытии проблемы, но не продемонстрированы адекватные аналитические методы при работе с информацией; выводы не обоснованы. Оценка «Удовлетворительно»: сформулированы и проанализированы проблемы, не использованы дополнительные источники информации при раскрытии проблема. Оценка «Неудовлетворительно»: не сформулированы и не проанализированы проблемы.

8.	<b>Практические задания</b> (показатель компетенции «Владение»)	Направлено на <b>владение</b> методами и методиками изучаемой дисциплины.	Практические задания	<p>Оценка «<i>Отлично</i>»: продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности.</p> <p>Оценка «<i>Хорошо</i>»: продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности.</p> <p>Оценка «<i>Удовлетворительно</i>»: продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины.</p> <p>Оценка «<i>Неудовлетворительно</i>»: не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины.</p>
9.	<b>Творческое задание</b> (показатель компетенции «Владение»)	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать <b>владение</b> способностью интеграции знаний в различные профессиональные области, аргументации собственной точки зрения. Может выполняться индивидуально или в группе.	Темы творческих заданий	<p>Оценка «<i>Отлично</i>»: продемонстрировано владение учебным материалом и профессиональной терминологией, теоретически обосновывается решение, лежащее в основе замысла и воплощенное в результате. Присутствует научность и творческий подход, демонстрируется оригинальность замысла. Показано владение комбинацией ранее известных способов деятельности при решении новой проблемы, владение технологией представления результатов (наглядность, оформление и др.)</p> <p>Оценка «<i>Хорошо</i>»: продемонстрировано владение учебным материалом, теоретически обосновывается решение, лежащее в основе замысла и воплощенное в результате. Научность, творческий подход и оригинальность замысла реализованы не в полной мере.</p> <p>Оценка «<i>Удовлетворительно</i>»: продемонстрировано владение учебным материалом, теоретически обосновывается решение. Творческий подход и оригинальность замысла реализованы не в полной мере.</p> <p>Оценка «<i>Неудовлетворительно</i>»: не продемонстрировано владение учебным материалом, решение не обосновывается. Отсутствует решение проблемы.</p>

#### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

1.	<b>Экзамен</b>	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	<p>Оценка «<i>Отлично</i>»:</p> <p><b>знание</b> теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины (состав и содержание понятий, их связей между собой, их систему);</p> <p><b>умение</b> анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать, осознавать материал;</p> <p><b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов в</p>
----	----------------	---	--------------------	--

			<p>их взаимосвязи и диалектическом развитии.</p> <p><b>Оценка «Хорошо»:</b></p> <p><b>знание</b> основных теоретических положений вопроса;</p> <p><b>умение</b> анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса. Но имеет место недостаточная полнота по излагаемому вопросу.</p> <p><b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации.</p> <p><b>Оценка «Удовлетворительно»:</b></p> <p><b>знание</b> теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне);</p> <p><b>умение</b> выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано;</p> <p><b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано.</p> <p><b>Оценка «Неудовлетворительно»:</b></p> <p><b>знание</b> понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано;</p> <p><b>умение</b> анализировать учебный материал не продемонстрировано;</p> <p><b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано.</p>
--	--	--	--

### **3. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

#### **Список терминов**

Научный подход, системный подход, научный анализ, критический анализ, дискурс-анализ, научная проблема, проблемная ситуация в науке, псевдопроблема, дедукция, индукция в педагогике, абдукция в педагогике, визуализация в педагогике, реконструкция в педагогике, софизм, аргумент, аргументация, научный довод, научная концепция

#### **Тематика докладов**

1. Требования к постановке научных проблем.
2. Параметры классификации проблемных ситуаций.
3. Проблемные ситуации в условиях определенности.
4. Проблемные ситуации в условиях вероятностной определенности.
5. Проблемные ситуации в условиях неопределенности.
6. Принципы критического анализа

#### **Вопросы к опросу**

1. Задачи и методы критического анализа.
2. Виды критического анализа.
3. Выделение затруднений, противоречий, проблемных зон; выявление

смыслов, причинно-следственных связей; сравнение и оценка различных точек зрения; формулирование проблемы.

4. Применение концепций, теоретических моделей как инструментов деятельности в разных контекстах.

5. Соотнесение видов и принципов критического анализа.

6. Интуитивный принцип.

7. Социально-ориентированный принцип.

8. Когнитивно-ориентированный принцип.

9. Принцип историзма.

10. Принцип ключевых понятий.

11. Техника описания и анализа проблемной ситуации.

12. Критический анализ как один из инструментов формулирования проблемы.

13. Реконструкция. Определение границ проблемы. Проблемная область.

Симптомы главной проблемы.

14. Выявление противоречий.

15. Механизмы решения проблемных ситуаций.

### **Тематика электронных конспектов**

1. Сущность и основные принципы системного подхода в педагогике.

2. Концептуальные основы критического анализа в педагогике.

3. Концепция синтетической персонализации.

4. Гипотеза и аксиома.

5. Дедукция, индукция, абдукция в педагогике.

6. Структура критического анализа.

7. Параметры классификации проблемных ситуаций.

8. Проблемные ситуации в условиях определенности.

9. Проблемные ситуации в условиях вероятностной определенности.

10. Проблемные ситуации в условиях неопределенности.

### **Тематика презентаций**

1. Фазы исследования и их сущностные характеристики.

2. Реконструкция, структурирование, визуализация; выявление смыслов; интерпретация; соотнесение; классификация.

3. Описание (фиксация понимания); определение границ проблемной ситуации; применение концепций в разных контекстах как инструмента деятельности.

### **Тематика рефератов**

1. Задачи и сущностные характеристики дискурс-анализа.

2. Методология дискурс-анализа.

3. Пять «китов» критического дискурс-анализа.

### **Вопросы для круглого стола**

1. Проблемы целеполагания в педагогике.

2. Стратегический выбор. Анализ альтернатив.

3. Определение препятствий на пути достижения цели в педагогике и образовании.

4. Понятие аргументации.

5. Компоненты рациональной информации.
6. Требования к аргументам. Доводы и софизмы.
7. Ассоциации.
8. Оценка аргументации.
9. Стратегический план.
10. Оценка работы, изучение новых тенденций и осуществление корректирующих действий.

### **Практические задания**

1. Анализ проблемной ситуации.
2. Разработка стратегии достижения цели.

### **Темы творческих заданий**

1. Понятие научной проблемы и проблемной ситуации в науке  
Используя научную литературу и опыт педагогической практики приведите пример проблемной ситуации, опишите ее симптомы, алгоритм решения.
2. Стратегия и тактика аргументации  
На основе анализа первоисточников и материалов аудиторных занятий разработать кейс по теме «Стратегия и тактика аргументации».

### **Вопросы к экзамену**

1. Сущность и основные принципы системного подхода
2. Понятие критического анализа и его концептуальные основы
3. Виды критического анализа.
4. Принципы критического анализа.
5. Структура критического анализа.
6. Задачи и сущностные характеристики дискурс-анализа
7. Методология дискурс-анализа
8. Понятие научной проблемы и проблемной ситуации в науке
9. Векторы развития научного знания.
10. Проблемные ситуации, их классификация
11. Проблемные ситуации в условиях определенности,
12. Проблемные ситуации в условиях вероятностной определенности,
13. Проблемные ситуации в условиях неопределенности
14. Требования к постановке научных проблем.
15. Псевдопроблемы Техника формулирования проблемы
16. Симптомы проблемных ситуаций.
17. Проблемно-поисковые методы и технологии работы с проблемной ситуацией
18. Фазы исследования и их сущностные характеристики
19. Техника описания и анализа проблемной ситуации.
20. Реконструкция в педагогике.
21. Определение границ проблемы. Проблемная область.
22. Механизмы решения проблемных ситуаций.
23. Стратегия и тактика аргументации
24. Компоненты рациональной информации.
25. Требования к аргументам
26. Доводы и софизмы
27. Стратегический выбор. Анализ альтернатив.
28. Стратегический план.

29. Проблемы целеполагания в педагогике.

30. Оценка работы, изучение новых тенденций и осуществление корректирующих действий

**Схема соответствия типовых контрольных заданий и оцениваемых знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Типовое контрольное задание
УК-1 способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1 Знает:</b> основные принципы критического анализа; методы критического анализа и оценки современных научных достижений.	Опрос Глоссарий Доклад Вопросы к экзамену
	<b>УК-1.2 Умеет:</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; вырабатывать стратегию действий по разрешению проблемных ситуаций в науке; использовать результаты анализа в профессиональной деятельности	Опрос Электронный конспект Презентация Реферат Доклад Круглый стол
	<b>УК-1.3 Владеет:</b> стратегией достижения поставленной цели как последовательности определенных действий, навыками использования результатов анализа в профессиональной деятельности; методами системного анализа проблемных ситуаций	Практическое задание Творческое задание