

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»

Физический факультет

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол от
«31» августа 2021 г. № 11

Рабочая программа дисциплины

**«Критическое мышление. Психология научно-
педагогического творчества»**

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки
11.06.01 ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Направленность образовательной программы
05.27.01 «Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и
наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах»

Квалификация
Исследователь, преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная

Нижний Новгород 2021

1. Место и цель дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Дисциплина «Критическое мышление. Психология научно-педагогического творчества» относится к числу факультативных дисциплин, является дисциплиной по выбору, изучается в 5 семестре. Трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу.

Целью освоения дисциплины является развитие повышения педагогической компетентности аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук для всех направлений подготовки.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- ознакомиться с базовыми составляющими современной психолого-педагогической теории и современными подходами к организации занятий с использованием активных методов обучения (современных педагогических технологий), а также с понятием критического мышления, как ключевой компетенции студента современного вуза;

- изучить приёмы развития когнитивного, коммуникативного и рефлексивного компонентов критического мышления и определить последовательность в их развитии, а также этапы во внедрении в учебный процесс интерактивных методов;

- овладеть современной психолого-педагогической терминологией, основами современных психолого-педагогических теорий, позволяющих проектировать и успешно реализовывать учебно-воспитательную деятельность, психолого-педагогическим инструментарием для организации и проведения занятий в активной форме (современными педагогическими технологиями, включая оценочные процедуры).

- выявить собственные пробелы во владении современными педагогическими технологиями и интерактивными методами обучения и эффективные способы отслеживания результативности учебной деятельности с использованием современных педагогических технологий;

- научиться проектировать занятия с использованием современных педагогических технологий в соответствующей области знаний, обосновывать выбор соответствующей образовательной технологии, обеспечивающей достижение определенных целей обучения, включая обоснование способа, механизма, позволяющего оценивать степень достижения заявленной цели, а также демонстрировать возможность проведения спроектированного занятия, мероприятия;

- отработать умения слушать и слышать, задавать вопросы, отвечать на вопросы, высказывать безоценочные суждения, ставить цели, выполнять работу в команде, договариваться, убеждать, выступать перед аудиторией, интерпретировать информацию, передавать информацию разными способами.

2. Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Освоение дисциплины «Критическое мышление. Психология научно-педагогического творчества» способствует формированию следующих **универсальных** компетенций выпускников аспирантуры:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1),
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

И следующих **профессиональных** компетенций выпускников аспирантуры:

- Готовность реализовывать инновационные проекты в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и в высокотехнологичных предприятиях (ПК-6).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, отражены в Таблице 1.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и этап формируемой компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
1	УК-1 завершающий	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях .	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши -при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений реализации этих вариантов Владеть: -навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

№ п/п	Код и этап формиру емой компетен ции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
2	УК-6 завершаю щий	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
3	ПК-6 завершаю щий	Готовность реализовывать инновационные проекты в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и в высокотехнологичных предприятиях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности - методы оценки коммерческих перспектив инновационных проектов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять предпринимательскую активность в бизнес-среде при реализации проектов в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях - находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предпринимательской культурой мышления, практическими навыками принятия организационно-управленческих решений при управлении бизнес-проектами - методами управления проектами в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях

3. Структура и содержание дисциплины

Объем модуля дисциплины одну зачетную единицу, всего 36 часов, из которых 13 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (12 часов – занятия семинарского типа, 1 час мероприятия промежуточной аттестации), 23 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

Форма контроля – зачет на основании презентации учебного Портфолио, отражающего совокупность результатов деятельности на занятиях семинарского типа и

самостоятельной работы аспиранта по выполнению заданий в рамках формирования учебного Портфолио.

Таблица 2

Структура дисциплины «Критическое мышление. Психология научно-педагогического творчества»

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины, форма промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	В том числе				
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них				обучающегося, часы
		лекционного	семинарского	лабораторного	Всего	
		Очное				
1. Ценности и цели современного высшего образования	5		2		2	3
2. Системный подход к организации педагогической деятельности	8		2		2	6
3. Современные личностно-ориентированные педагогические технологии	5		2		2	3
4. Технология развития критического мышления	12		4		4	8
5. Оценка результатов учебной деятельности в рамках компетентностно-ориентированных технологий	6		2		2	4
В т.ч.текущий контроль	2					
Промежуточная аттестация – зачет						

Таблица 3

Содержание дисциплины «Критическое мышление. Психология научно-педагогического творчества»

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание темы	Форма текущего контроля*
1	Ценности и цели современного высшего образования	ФГОС 3-го поколения. Компетентностный подход. Требования, предъявляемые к выпускникам вузов. Требования к преподавателям. Критическое мышление как базовая компетенция современного студента.	<u>Обязательные рубрики Портфолио:</u> 1. Ценности и цели современного высшего образования 2. Критическое мышление как базовая компетенция

2	Системный подход к организации педагогической деятельности	Структурные и функциональные компоненты педагогической деятельности. Проектировочная деятельность преподавателя.	<u>Обязательные рубрики</u> <u>Портфолио:</u> 3. Системный подход и педагогическая деятельность
3	Современные личностно-ориентированные педагогические технологии	Понятие педагогической технологии. Концептуальные основы традиционных и личностно-ориентированных технологий. Психологические аспекты внедрения личностно-ориентированных образовательных технологий. Субъект-субъектные отношения. Воспитание толерантности. Современные педагогические технологии: метод проектов; технология проблемного обучения; учебная деловая игра; учебная дискуссия; технология сотрудничества; технология развития критического мышления.	<u>Обязательные рубрики</u> <u>Портфолио:</u> 4. Толерантность и требования качества (эссе) 5. Технологические карты современных педагогических технологий
4	Технология развития критического мышления	Стадии учебного занятия: вызов, реализация смысла, размышление. Мотивация; совместное целеполагание; рефлексия; критическое мышление; методические приемы и стратегии. Педагогическое сопровождение учебной деятельности студентов.	<u>Обязательные рубрики</u> <u>Портфолио:</u> 6. Методическая копилка 7. Проект занятия
5	Оценка результатов учебной деятельности в рамках компетентностно-ориентированных технологий	Оценка и самооценка; аутентичная оценка; способы реализации механизма оценивания. Технология портфолио.	<u>Обязательные рубрики</u> <u>Портфолио:</u> 8. Проект оценочных средств 9. Технологический подход и педагогическое творчество (эссе)

Текущий контроль успеваемости осуществляется в рамках занятий семинарского типа. Все занятия в рамках данного модуля носят семинарский характер, проводятся в тренинговом формате. Выполненные в группе и самостоятельно задания формируют обязательные рубрики учебного Портфолио аспиранта.

4. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Критическое мышление. Психология научно-педагогического творчества» используются следующие образовательные технологии:

технология развития критического мышления, метод проектов, дискуссионные технологии, игровые технологии, технология «Портфолио». Самостоятельная работа аспирантов связана с применением компьютерных и информационно-коммуникативных технологий. При заочной форме обучения используются интернет-консультации. Для итоговой аттестации по дисциплине используется Портфолио. Критерии оценки Портфолио приведены в Приложении 1.

Методические приемы и техники: мозговой штурм; драматизация, стратегии: «Фасилитированное обсуждение», «Взаимообучение», «ЗИГЗАГ», «ИДЕАЛ», графические организаторы. Для отработки умений и навыков, а также активизации мыслительной деятельности и снятия зажимов, используются мини-тренинги.

Для лиц с ограниченными возможностями в зависимости от нозологии используются специальные методы и средства обучения.

5. Формы организации и контроля самостоятельной работы обучающихся

В ходе самостоятельной работы обучающиеся анализируют и систематизируют материалы, полученные в ходе занятий, осуществляют поиск дополнительной информации, выполняют индивидуальные и групповые задания, формируют свой учебный Портфолио, который презентуется в аудитории или направляется на проверку и оценивается преподавателем индивидуально.

6. Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Критическое мышление. Психология научно-педагогического творчества»

6.1. Перечень проверяемых компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы формирования компетенций

Описание показателей и критериев оценивания компетенций приведено в Приложении 1.

6.2. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения. Описание шкал оценивания

Аттестация по модулю проходит в виде зачета на основании презентации учебного Портфолио, отражающего совокупность результатов деятельности на занятиях семинарского типа и самостоятельной работы аспиранта по выполнению заданий в рамках формирования учебного Портфолио, и собеседования. Зачет комплексно оценивает сформированность компетенций УК 1, УК-6 и ПК-6.

Критерии оценки Портфолио

	Оценка	Характеристика
Комплексный критерий	Отлично 10 баллов	1. Наличие дополнительных рубрик (поисковых, исследовательских, ситуативных, описательных), демонстрирующих полезность портфолио для аспиранта. 2. Портфолио позволяет оценить прирост знаний, развитие

		когнитивных компетентностей, сформированность умений (в том числе прикладных), развитость коммуникативных умений, сформированность умений самоконтроля и самооценки . 3. Содержание портфолио свидетельствует об очевидном интересе к изучаемому материалу и прогрессе автора в плане развития перечисленных выше умений и компетенций.
	Хорошо 5 баллов	1. В дополнение ко всему перечисленному выше в портфолио включены дополнительные рубрики, но не всегда явно выражена их логическая связь с целями и предназначением портфолио. 2. На шмутцах рубрик присутствует краткое объяснение, чему посвящена данная рубрика и в чем заключается необходимость ее выделения
	Удовлетворительно 3 балла	1. Наличие сопроводительного письма владельца портфолио с описанием <u>цели</u> , <u>предназначения</u> и <u>краткого содержания</u> портфолио (лист оглавления портфолио с перечислением его основных элементов). 2. Наличие обязательных рубрик, отражающих содержание модулей курса. 3. Обязательные рубрики разделены специально оформленными «шмутцами» ¹ .
Анализ групповой работы	Отлично 10 баллов	+Наличие рефлексии и самооценки по групповым работам
	Хорошо 6 баллов	+Наглядно оформленные групповые работы с помощью графических организаторов (систематизированная подборка с комментариями, как иллюстративный материал)
	Удовлетворительно 3 балла	Наличие групповых работ (простая подборка)
Мои работы в изучаемом курсе, включая самостоятельную работу	Отлично 10 баллов	+Наличие рефлексии и самооценки по самостоятельной работе в ходе изучения курса
	Хорошо 6 баллов	+Графически и наглядно оформленные результаты самостоятельной работы с помощью графических организаторов (систематизированная подборка с комментариями, как иллюстративный материал к отдельным рубрикам)
	Удовлетворительно 3 балла	Наличие результатов самостоятельной работы (простая подборка)
Самооценка и взаимооценка	Отлично 10 баллов	+Наличие дополнительно к предложенным критериям трех собственных критериев оценки вашего портфолио с пояснением, почему важно использовать еще и эти критерии при оценке вашего портфолио. Наличие самооценки по всем критериям. Наличие оценки по всем критериям двух товарищей из группы и двух родственников (друзей). Наличие собственного отношения к получившимся результатам
	Хорошо 6 баллов	+Наличие дополнительно к предложенным критериям трех собственных критериев оценки вашего портфолио. Наличие самооценки по всем критериям. Наличие оценки по всем критериям двух товарищей из группы. Наличие собственного отношения к получившимся результатам
	Удовлетворительно 3 балла	Наличие самооценки по предложенным критериям. Наличие оценки по предложенным критериям двух товарищей из группы Наличие отношения к получившимся результатам

Зачет – 20-40 баллов

Незачет – ниже 20 баллов

6.3. Примеры типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций.

6.3.1 Задания, выполняемые при заполнении Портфолио:

1. Определение вида портфолио.

Виды портфолио:

- тематический портфолио: цель – анализ и глубокая разработка отдельных аспектов темы, включает в себя результаты работы студента по конкретному блоку учебного материала, оформленные всеми возможными / известными / доступными / необходимыми способами;

¹ шмүц-титүл — [нем. Schmutztitel] – 1) листок впереди титульного листа книги, несущий на себе краткое заглавие и предохраняющий главный титул от загрязнения, 2) отдельный листок книги с вынесенным на него заголовком последующей главы, отдела или части книги

- практико-ориентированный: цель – разносторонний анализ самостоятельной практической деятельности, включает в себя результаты работы студента по конкретному блоку самостоятельной практической деятельности, оформленные всеми возможными / известными / доступными / необходимыми способами;
- проблемно-ориентированный: в данном случае само портфолио является средством повышения качества решения проблемы, так как отражает цели, процесс и результат решения какой-либо конкретной проблемы;
- рефлексивный портфолио: основан на анализе и оценке студентом целей, хода и результатов своей учебной деятельности; особенностей работы с различными источниками информации; ощущений / размышлений / впечатлений и т.д.; может быть связан или не связан с работой над конкретной проблемой.

2. Мотивация: каждому обучающемуся должно быть понятно, зачем нужно заводить портфолио.

Цель

Моего Портфолио

по курсу «Критическое мышление. Психология научно-педагогического творчества» (сформулируйте ее в виде проблемного вопроса):

Как _____

_____?

6.3.2. Вопросы к собеседованию на зачёте по дисциплине «Критическое мышление. Психология научно-педагогического творчества», проводимого в форме защиты учебного Портфолио

1. Какова цель Портфолио?
2. Как вид Портфолио связан с целью?
3. Каково наполнение обязательных рубрик?
5. Как дополнительные рубрики помогают реализовать цель Портфолио?
6. Оценить портфолио на основании разработанных критериев.
7. Обосновать дополнительные критерии оценки.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основные источники

1. Швец, И.М., Левина, Л.М., Грудзинская Е.Ю., Марико, В.В. Современные педагогические технологии в контексте ФГОС третьего поколения [Электронный ресурс] : Методическое пособие / И.М. Швец, Л.М. Левина, Е.Ю. Грудзинская, В.В. Марико. - ННГУ, ФУП, 2011. – 127 с. - Режим доступа: <http://www.unn.ru/books/resources.html> (Фонд электронных публикаций ННГУ - рег. №359.11.12 от 29.04.2011)
2. Швец И.М. Дидактика высшей школы: Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]. Нижний Новгород, 2014. 149 с. URL: http://www.unn.ru/books/met_files/didaktika.pdf (рег.№ 807.14.01 от 10.11.2014).
3. Любимов, А.К., Борисова, И.И., Грудзинская, Е.Ю., Левина, Л.М., Марико, В.В., Швец, И.М. Внедрение проектно-ориентированных методов в практику обучения в высшей школе [Электронный ресурс] : Электронное методическое пособие / Под ред. А.К. Любимова. – Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2015. – 180 с. – Режим доступа: http://www.unn.ru/books/met_files/POMO_final.pdf (Фонд электронных публикаций ННГУ - рег.№ 998.15.07 от 06.07.2015).

Дополнительные источники

1. Лапыгин, Ю.Н. Активные методы обучения [Электронный ресурс] : Учебник и практикум для вузов / Ю.Н. Лапыгин. М.: Издательство Юрайт, 2017. – 248 с. – Серия: Образовательный процесс. – Режим доступа: <https://bibli-online.ru/viewer/E9BCE97D-53F8-43ED-8F07-AFA89D3790D1#page/1>
2. Мариго, В.В., Михайлова, Е.Е. Использование дискуссионных форм обучения для развития коммуникативных компетенций студентов [Электронный ресурс] : Методическое пособие. / В.В. Мариго, Е.Е. Михайлова. – Н.Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2011. – 242 с. – Режим доступа: <http://www.unn.ru/books/resources.html> (Фонд электронных публикаций ННГУ - рег. №357.11.12 от 29.04.2011)
3. Горылев, А.И., Грудзинская, Е.Ю., Любимов, А.К., Мариго, В.В., Назарова, Н.Л. Проектирование учебных и образовательных программ на основе методологии ТЮНИНГ [Электронный ресурс] : Электронное методическое пособие / Под ред. А.К. Любимова. – Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2015. – 127 с. – Режим доступа: http://www.unn.ru/books/met_files/Tuning.pdf (Фонд электронных публикаций ННГУ - рег. № 999.15.07 от 06.07.2015).
4. Levina, L.M. & Mariko, V.V. Effective Ways of Motivating Adults for Learning in Professional Field / L.M. Levina, V.V. Mariko // Asian Social Science; Vol. 11, No. 3; 2015. – 235-241pp. – URL: <http://ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/43928/23961>

Интернет-ресурсы

1. www.elibrary.ru/defaultx.asp - научная электронная библиотека
2. <http://school-collection.edu.ru/> - федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. www.diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций
4. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал Российское образование
5. <http://znanium.com/> - электронно-библиотечная система
6. <http://www.igumo.ru/> - интернет-портал Института гуманитарного образования информационных технологий
7. www.edu.ru – сайт Министерства образования РФ
8. <http://rier.ru> - сайт Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП)
9. www.humanities.edu.ru - сайт «Гуманитарное образование»
10. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> - информационно-просветительский портал «Электронные журналы»
11. <http://www.iqlib.ru> – электронная библиотека образовательных и просветительных изданий
12. <http://www.integro.ru> - Центр Системных Исследований «Интегро»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- помещения для проведения занятий: лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования и помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ;
- материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации дисциплины, включая лабораторное оборудование;
- лицензионное программное обеспечение: *Windows, Microsoft Office*;

- обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по следующим направлениям подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации):

11.06.01 ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Автор: Марико В.В.

Рецензент:

Директор Института аспирантуры

Б.И.Бедный

Программа одобрена на заседании Центра исследования науки и развития аспирантского образования (на правах кафедры) протокол №8 от 23 августа 2021 года

**Карты компетенций, в формировании которых участвует дисциплина
«Критическое мышление. Психология научно-педагогического творчества»**

УК-1. Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ:

основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ:

выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически

оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника;

избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.

ВЛАДЕТЬ:

навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме

исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

Планируемые результаты обучения*(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарн ых областях

ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.
УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации и исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации и исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации и исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации и исходя из наличных ресурсов и ограничений

ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
--	-------------------	--	---	--	--

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ:

возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

УМЕТЬ:

выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

ВЛАДЕТЬ:

приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Не владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью обоснованное предложение предлагаемого варианта решения.	Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.

ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.	Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.	Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования.	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.
УМЕТЬ: формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Не умеет и не готов формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личного развития.	При формулировке целей профессионального и личного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.	Формулирует цели личного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации.	Готов и умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.
УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Не готов и не умеет осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Готов осуществлять личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Осуществляет личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Осуществляет личный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Умеет осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.	Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации и при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.
---	--	--	--	--	--

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-6 - Готовность реализовывать инновационные проекты в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и в высокотехнологичных предприятиях

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ЗНАТЬ:

современные технологии поиска, обработки, интерпретации и представления данных.

УМЕТЬ:

находить и использовать информацию, необходимую для ориентации в основных текущих проблемах экономики.

ВЛАДЕТЬ:

способностью к постановке целей, задач, выбору путей их достижения в рамках реализуемых проектов,

готовностью принимать организационно-управленческие решения и нести за них ответственность

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)					
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: предпринимательской культурой мышления, практическими навыками принятия организационно- управленческих решений при управлении бизнес- проектами	Отсутствие навыков	Фрагментарн ое владение предпринима тельской культурой мышления, практически ми навыками принятия организацио нно- управленчес ких решений при управлении бизнес- проектами	В целом успешное, но не систематическ ое владение предпринимат ельской культурой мышления, практическими навыками принятия организационн о- управленчески х решений при управлении бизнес- проектами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение предпринимательск ой культурой мышления, практическими навыками принятия организационно- управленческих решений при управлении бизнес- проектами	Успешное и систематическое владение предпринимательско й культурой мышления, практическими навыками принятия организационно- управленческих решений при управлении бизнес- проектами

ВЛАДЕТЬ: методами управления проектами в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение методов управления проектами в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях.	Фрагментарное применение методов управления проектами в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях.	Фрагментарное применение методов управления проектами в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях.	Успешное и систематическое применение Фрагментарное применение методов управления проектами в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях.
УМЕТЬ: проявлять предпринимательскую активность в бизнес-среде при реализации проектов в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях;	Отсутствие умений	Фрагментарное проявление предпринимательской активности в бизнес-среде при реализации проектов в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях	В целом успешное, но не систематическое проявление предпринимательской активности в бизнес-среде при реализации проектов в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы проявление предпринимательской активности в бизнес-среде при реализации проектов в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях	Успешное и систематическое проявление предпринимательской активности в бизнес-среде при реализации проектов в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях
УМЕТЬ: находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею	Отсутствие умений	Частично освоенное умение находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею	В целом успешное, но не систематическое умение находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею	Успешное и систематическое умение находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею

ЗНАТЬ: экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности	Отсутствие знаний	Фрагментарн ые знания об экономическ их и социальных условиях осуществлен ия предпринима тельской деятельности	Неполные знания об экономических и социальных условиях осуществления предпринимат ельской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об экономических и социальных условиях осуществления предпринимательск ой деятельности	Сформированные и систематические знания об экономических и социальных условиях осуществления предпринимательско й деятельности
ЗНАТЬ: методы оценки коммерческих перспектив инновационных проектов	Отсутствие знаний	Фрагментарн ые знания методов оценки коммерчески х перспектив инновационн ых проектов	Неполные знания методов оценки коммерческих перспектив инновационны х проектов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах оценки коммерческих перспектив инновационных проектов	Сформированные и систематические знания методов оценки коммерческих перспектив инновационных проектов

