

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

**«Информационная поддержка научно-образовательной и деловой активности
- ИНФОКОМ»**

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 цели дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационная поддержка научно-образовательной и деловой активности (ИНФОКОМ)» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» факультативной части ОПОП и изучается на 2 году обучения.

Курс предназначен для аспирантов, обучающихся по направлениям математических, естественных и гуманитарных наук. В рамках курса анализируется проблема развития коммуникационных навыков, технологий передачи информации, место технологий коммуникации в современной информационной среде, изучается социальный контекст развития науки, генезис и развитие дисциплинарной структуры научного знания, её современное состояние; анализируются основные механизмы и современные проблемы организации и взаимодействия в научной познавательной деятельности.

Целью дисциплины является:

- сформировать понимание и роль цифровой среды, интернет-экономики в повседневной и профессиональной деятельности;
- выработать у обучающихся осознание роли контента (информации на носителях) в поисковой оптимизации;
- сформировать умение искать, обрабатывать, создавать и распространять результаты научной деятельности;
- выработать навыки оценки социальных последствий результатов научной деятельности;
- научить использованию инструментария в области организации и эффективного использования средств вычислительной техники и технологий коммуникации.

Сфера применения слушателями полученных профессиональных компетенций, умений и знаний:

- инновационная деятельность,
- предпринимательская деятельность,
- преподавательская и консультационная деятельность.

Прежде всего, речь идет о способности участвовать в процессах коммерциализации и популяризации результатов НИОКР, применение методик личностного и проектного позиционирования в деловой и научной среде.

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

Выпускник, освоивший программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

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

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и этап формиру емой компетен ции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
1	УК-1 завершаю щий	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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
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 базовый	Готовность реализовывать инновационные проекты в научных, образовательных	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности - методы оценки коммерческих перспектив инновационных проектов

№ п/п	Код и этап формиру емой компетен ции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
		организациях, учреждениях социальной сферы и в высокотехнологичны х предприятиях	<p><i>Уметь:</i></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><i>Владеть:</i></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 дисциплины составляет 1 зачётную единицу, всего – 36 часа, из которых 19 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия семинарского типа), 17 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

Таблица 2

Структура дисциплины

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				Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Всего	
		Очное				
1. Интернет-экономика	4		2		2	2
2. Информационные ресурсы	4		2		2	2
3.Проектирование интернет-представительства	4		2		2	2
4. Электронная коммерция	4		2		2	2
5. Интернет-маркетинг	4		2		2	2
6.Брендирование и продвижение результатов (НИОКР и МИП)	4		2		2	2
7.Создание текстового, фото и видеоконтента	4		2		2	2
8. Дистанционное и электронное обучение	4		2		2	2
9. Работа с научными источниками и базами данных	4		2		2	2
		2				
Промежуточная аттестация – зачет						

Таблица 3

Содержание разделов дисциплины

П/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Форма проведения занятий	Форма текущего контроля
1	Интернет-экономика	Развитие средств вычислительной техники, Сети, Интернет, Интернет торговля, Признание сетевой экономики. Веб-эволюция: web 1.0, web 2.0 и web 3.0. Изменение монетизации печатной и музыкальной продукции. Интернет-банкинг. Электронные доски объявлений, аукционы и магазины. Электронные платежные системы. Компьютерные сети предприятий: электронный офис. Прикладные пакеты: текстовые и табличные редакторы. Электронная почта. Символ @. Общие ресурсы хранения данных в сети. Эволюция с локальных папок до облачного хранения. Groupware (создание единого информационного пространства).	Семинары	Заполнение полей (опросников, тестов) представленных на сайте курса на основе практической проработки знаний полученных посредством вебинара, теоретического материала, инфографики представленной в презентации, бизнес-кейсов, а так же инструкций.
2	Информационные ресурсы	Браузер. Панель адреса. Доменное имя и IP-адрес. Домены первого, второго и третьего уровня. Домены «RU» и «Com». Кириллическое написание доменов. Регистраторы доменов. Типы сайтов: персональный (блог, сайт-визитка), промо-сайт, корпоративный, электронное СМИ, Интернет-магазин. B2B, B2C, B2G Становление социальных сетей от форумов до приложений (сервисов) быстрых сообщений (messangers). От Classmates.com до Whatsapp. Глобальная карта социальных сетей. Интернет-журналистика. Интернет-издание. Новостной сайт (сайт новостей). Электронный журнал (блог): Персональная web-страница, Живой журнал, Twitter, Страница социальных сетей. Правовые основы электронных СМИ. От частных электронных каталогов поисковых систем до www.dmoz.org. Каталоги библиотек, научных БД, каталоги поисковых систем, BBS, электронные доски объявлений. Развитие от поиска в электронных каталогах до современных поисковых систем. Крупнейшие поисковые системы мира. Политическая и социальная значимость. Порталы Yahoo.com, Google.com, Bing.com, Baidu.com,	Семинары	Заполнение полей (опросников, тестов) представленных на сайте курса на основе практической проработки знаний полученных посредством вебинара, теоретического материала, инфографики представленной в презентации, бизнес-кейсов, а так же инструкций.

		Rambler.ru, Яндекс.ru, Mail.ru. Глобальные и региональные поисковики. Большие данные – big data. Проблемы обработки неструктурированных данных. Примеры использования		
3	Проектирование интернет-представительства	Интернет-представительство и web-сайты. Потребность организаций и частных лиц в Интернет-представительствах (связь между деятельностью организации и ее позиционированием в сети). Этапы проектирования. Официальные страницы и группы в социальных сетях. Персональная информационная безопасность. Аватар как нематериальный ресурс. E-Government. История развития. Электронное правительство в России. Электронная цифровая подпись. Государственные услуги и электронные аукционы. Система ГАС «Выборы». Электронные сервисы ФНС. Корпоративные web-сайты. Системы управления контентом: CMS. Корпоративный сайт как средство коммуникации: B2B, B2G, G2B. Корпоративный сайт и социальные сети.	Семинары	Заполнение полей (опросников, тестов) представленных на сайте курса на основе практической проработки знаний полученных посредством вебинара, теоретического материала, инфографики представленной в презентации, бизнес-кейсов, а так же инструкций.
4	Электронная коммерция	От автоматизации продаж билетов на транспорте до крупнейших Интернет-магазинов и аукционов. Виды электронной коммерции. Социальная коммерция. Региональные различия, глобальные и региональные лидеры торговли (Amazon.com, Ebay.com, aliexpress.com, market.yandex.ru) Принцип экспоненциального развития. Принцип возрастающего эффекта (принцип факса). Принцип полноты. Принцип обратного ценообразования. Принцип бесплатности. Принцип переоценки ценностей. Принцип глобализации. Принцип анархии. Принцип хаоса..	Семинары	Заполнение полей (опросников, тестов) представленных на сайте курса на основе практической проработки знаний полученных посредством вебинара, теоретического материала, инфографики представленной в презентации, бизнес-кейсов, а так же инструкций.
5	Интернет-маркетинг	Digital маркетинг (цифровой или интерактивный маркетинг). Digital art. Digital-агентства. Поисковая оптимизация как источник лидерства в виртуальном пространстве. Медийная реклама. Контекстная реклама. Поисковый маркетинг в целом и SEO в частности. Продвижение в социальных сетях: SMO и SMM. Прямой маркетинг с использованием e-mail. Вирусный	Семинары	Заполнение полей (опросников, тестов) представленных на сайте курса на основе практической проработки знаний полученных посредством вебинара, теоретического материала, инфографики представленной в презентации, бизнес-

		маркетинг. Партизанский маркетинг. Интернет-брендинг.		кейсов, а так же инструкций.
6	Брендинг и продвижение результатов (НИОКР и МИП)	Корпоративный и товарный брендинг. Позиционирование бренда. Бренд-платформа. Товарный знак. Разработка имени бренда (нейминг). Разработка программы визуальной идентификации бренда (бренд-бук). Упаковка продукта. Защита объектов интеллектуальной собственности при брендинге. Бриф (техзадание) на бренд-бук. Практический опыт написания брифа, проведения нейминга и создания бренд-бука Интегрированные маркетинговые коммуникации. ATL и BTL-коммуникации. Основные каналы коммуникаций. Бриф на рекламную кампанию. Оценка результатов рекламных кампаний Принципы построения графического интерфейса сайта, презентаций, ДО и ЭО. Эргодизайн. Кастомизация сайта. Оценка эффективности дизайна онлайн решений. Бизнес-коммуникации. Деловая переписка. Деловые переговоры, оферты и иные форматы бизнес-коммуникаций Выставки, презентации, публичные доклады, публичность в социальных сетях(SMM). Принты.	Семинары	Разработка имени корпоративного или торгового бренда. Написание брифа на бренд-бук, рекламную кампанию бренда. Разработка учебного бренд-бука
7	Создание текстового, фото и видеоконтента	Текстовый контент- основной ресурс Интернета. Мультиплатформенный контент. Ключевые слова. Значение семантического ядра при построении сайта. Контент и индексация сайтов и блогов. Практический опыт создания текстового контента. Текстовый контент в целях SMM. Бизнес кейсы Характеристика видов цифровой фотосъемки. Методы обработки фотоконтента. Фотобанки и иные фоторесурсы. Практические приемы создания фотоконтента. Практические методы создания видео-контента. Рабочие кейсы. Типографика. Шрифты. Основы создания инфографики. Анимация. Цифровой брендинг. Практический опыт веб-верстки. Примеры верстки. Сетка. Готовые шаблоны верстки сайта. Использование цвета. Печатная реклама. Оформление выставки, пресс-конференции Практические кейсы.	Семинары	Выполнение заданий по разработке визитной карточки, шаблона главной страницы сайта на основе практической проработки знаний полученных посредством вебинара, теоретического материала, инфографики представленной в презентации, бизнес-кейсов.
8	Дистанционное и	Электронное образование.	Семинары	Заполнение полей

	электронное обучение	Дистанционное образование. Система управления обучением (LMS). Moodle. Blackboard. Единая образовательная среда. Развитие он-лайн обучения: Coursera, EdX, KhanAcademy, TedX. xMOOC. cMOOC – коннективистский подход. Проблемы внедрения и мотивации.		(опросников, тестов) представленных на сайте курса на основе практической проработки знаний полученных посредством вебинара, теоретического материала, инфографики представленной в презентации, бизнес-кейсов, а так же инструкций.
9	Работа с научными источниками и базами данных	Многообразие информационных ресурсов. Электронная библиотека ННГУ. Электронные каталоги. Организация доступа к БД. Правовые основы работы с информационными ресурсами. Информационно-правовые системы. Индекс цитирования научных статей (ИЦ). Scopus. Web of Science. Google Scholar. НЭБ, eLIBRARY.RU - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Импакт-фактор (IF). Индекс Хирша. DOI (digital object identifier). Построение библиографического списка. Работа в Google Scholar, eLIBRARY.RU, КонсультантПлюс. Поисковые системы Google и Yandex. Построение точных запросов. Организация групп в социальных сетях для совместного поиска информации.	Семинары	Заполнение полей (опросников, тестов) представленных на сайте курса на основе практической проработки знаний полученных посредством вебинара, теоретического материала, инфографики представленной в презентации, бизнес-кейсов, а так же инструкций.

4. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Информационная поддержка научно-образовательной и деловой активности (ИНФОКОМ)» используются следующие образовательные технологии: проблемный метод изложения материала и диалогичная форма проведения лекций, методы научной дискуссии; на практических занятиях – технологии интерактивного обучения, презентация и выступление по теме, причем, активное обсуждение и дискуссии в группе на семинарских занятиях должны помочь аспиранту уточнить тему и структуру реферата, глубже понять актуальность своей научной профессии, диссертации, увидеть её социальную значимость. Самостоятельная работа аспирантов связана с применением компьютерных и информационно-коммуникативных технологий; при заочной форме обучения используется Интернет-консультации.

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

5. Формы организации и контроля самостоятельной работы обучающихся

Во время начала курса опрашиваются слушатели и принимается решение о совместной работе. Слушателем формируются ответы на вопросы анкеты-опросника, размещённой в сети Интернет. Опрашивается уровень владения ПК, наличие веб-сайтов, страниц в социальных сетях, уровень ожидания от образовательного процесса, персональные данные слушателей – ФИО, курс и т.п. По итогам опроса определяется способ коммуникации в сети Интернет – электронная почта, группы в социальных сетях, веб-сайт.

По итогам каждой темы аспиранты выполняют задания Портфолио.

Результаты опросов, заданий оглашаются на следующем занятии или на сайте курса. Результаты заданий принимаются он-лайн.

6. Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Информационная поддержка научно-образовательной и деловой активности (ИНФОКОМ)»

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 на различных этапах их формирования приведен в Приложении 1.

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

Аттестация по дисциплине проходит в виде зачета.

Зачет выставляется по выполнению заданий Портфолио и индивидуального собеседования. При проверке преподаватель оценивает заинтересованность аспиранта вопросами развития науки и научного познания, способность самостоятельно обозначить точки активного роста нового знания, проблемные ситуации организации научных исследований, способность критически анализировать и сравнивать существующие технологии и решения.

Критерии оценок зачета:

зачтено - владение программным материалом, понимание сущности рассматриваемых процессов и явлений, умение самостоятельно обозначить точки активного роста нового знания, проблемные ситуации организации научных исследований, способность критически анализировать и сравнивать технологии сбора и обработки информации, выполнение заданий в срок.

Не зачтено – полное непонимание смысла проблем, не достаточно полное владение терминологией, неумение самостоятельно обозначить проблемные ситуации, неспособность применять, анализировать и сравнивать существующие технологии обработки информации и способы коммуникации.

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

При заполнении Портфолио аспирант выполняет ряд заданий:

Задание 1. На основе собственного опыта или с использованием открытых конструкторов веб-сайтов, таких как nethouse.ru, wix.com, создать сайт на несколько страниц, с

включёнными в него изображениями, встроенными видео. Тема сайта может совпадать с научной или иной деятельностью аспиранта.

Задание 2. Изучить технологию создания опросников на базе Google Docs и OneDrive. Создать опросники на любую тему, но с использованием максимального количества инструментария сервисов (встроенные изображения, встроенные видео, множественный выбор, текст, абзац, разные уровни перехода и т.д.)

Задание 3. Изучить сервис коротких ссылок и возможности QR-кода.

Задание 4. Разместить результаты в виде коротких ссылок на сайты и опросники на электронном ресурсе.

Доступ по ссылке: https://docs.google.com/forms/d/1w96GPjkPf50PInX8LZIONUMWjhYoOu1M3_AyZUGXPc4/edit

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

1. Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утвержденное приказом ректора ННГУ от 13.02.2014 г. №55-ОД;

2. Положение о фонде оценочных средств, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 г. №247-ОД.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Креативный капитал в экономике знаний [Электронный ресурс] / Салихов Б. В. - М. : Дашков и К, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394028519.html>
2. Институциональное обеспечение накопления интеллектуального капитала в экономике знаний [Электронный ресурс] : монография / А.И. Шинкевич, С.С. Кудрявцева, М.В. Шинкевич. - Казань : Издательство КНИТУ, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788213378.html>
3. Как раскрутить и разрекламировать Web-сайт в сети Интернет [Электронный ресурс] / Загуменов А. П. - М. : ДМК Пресс, 2005. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940740278.html>

Дополнительная литература:

1. Искусство продвижения сайта. Полный курс SEO: от идеи до первых клиентов [Электронный ресурс] / Мелькин Н.В., Горяев К.С. - М. : Инфра-Инженерия, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901395.html>
 2. Performance-маркетинг: заставьте интернет работать на вас [Электронный ресурс] / Загребельный Г.В., Боровик М.Ю., Меркулович Т.В., Фролкин И.Ю. - М. : Альпина Паблишер, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961458169.html>
- Продвижение бизнеса в социальных сетях Facebook, Twitter, Google+ [Электронный ресурс] / Наталия Ермолова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Альпина Паблишер, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961447545.html>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://school-collection.edu.ru/> - федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал Российское образование.
3. www.elibrary.ru/defaultx.asp - научная электронная библиотека

4. www.edu.ru – сайт Министерства образования РФ
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»
6. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> - информационно-просветительский портал «Электронные журналы»
7. www.gumer.info – библиотека Гумер
8. www.koob.ru – электронная библиотека Куб
9. www.diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций
10. <http://fictionbook.ru> – электронная библиотека;
12. <http://institut.smysl.ru> – Институт экзистенциальной психологии и жизнетворчества;
13. <http://svitk.ru> – электронная библиотека
14. <http://anthropology.ru> – электронный журнал «Философская антропология»
15. <http://i-text.narod.ru> – библиотека философии психоанализа
16. <http://www.iqlib.ru> – электронная библиотека образовательных и просветительных изданий
17. <http://www.integro.ru> - Центр Системных Исследований «Интегро»
18. <http://biblioteka.org.ua> – электронная библиотека

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 направлению подготовки 11.06.01 ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Авторы: Плехова Ю.О., д.э.н., зав. кафедрой правового обеспечения экономической и инновационной деятельности Института экономики и предпринимательства

Шалыминов А.О., ассистент Центра исследований науки и аспирантского образования Института аспирантуры и докторантуры

Подкар С.Б., к.э.н.

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

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 междисциплинарных 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.

а-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 исследовательск их и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проиг рыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проиг рышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проиг рышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проиг рыши реализации этих вариантов
б-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 исследовательск их и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализац ии исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализац ии исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации 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 исследовательск их и практических задач	Общие, но не структурированны е 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 междисциплинарны х

УК-5 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 индивидуальн о-личностных и профессионал ьно-значимых качеств, необходимых для выполнения профессионал ьной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершен ствования.	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуа льно- личностны х и профессио нально- значимых качеств, необходим ых для профессио нальной самореали зации, и определяе т адекватны е пути самосовер шенствова ния.
УМЕТЬ: формулировать цели личностного 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 личностного и профессионального о развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального о роста, индивидуально- личностных особенностей.	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального о роста, не способен сформулировать цели профессионального о и личностного развития.	При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально- личностные особенности.	Формулирует цели личностного и профессионал ьного развития, исходя из тенденций развития сферы профессионал ьной деятельности и индивидуальн о-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессионал ьной социализации.	Готов и умеет формулир овать цели личностно го и профессио нального развития и условия их достижени я, исходя из тенденций развития области профессио нальной деятельнос ти, этапов профессио нального роста, индивидуа льно- личностны х особеннос тей.

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 профессионал ьных и морально- ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственнос ть перед собой и обществом.	Умеет осуществл ять личный й выбор в различных нестандар тных профессио нальных и морально- ценностны х ситуациях, оценивать последств ия принятого решения и нести за него ответствен ность перед собой и обществом .
ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личного 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 профессионал ьного развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализаци и при решении профессио- нальных задач.	Раскрывает полное содержани е процесса целеполаг ания, всех его особеннос тей, аргументи рованно обосновыв ает критерии выбора способов профессио нальной и личносно й целереали зации при решении профессио нальных задач.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-6: Готовность реализовывать предпринимательские инициативы при управлении проектами в научных, образовательных организациях, учреждениях социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях.

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:

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	Фрагментарное владение предпринимательской культурой мышления, практическими навыками принятия организационно-управленческих решений при управлении бизнес-проектами	В целом успешное, но не систематическое владение предпринимательской культурой мышления, практическими навыками принятия организационно-управленческих решений при управлении бизнес-проектами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение предпринимательской культурой мышления, практическими навыками принятия организационно-управленческих решений при управлении бизнес-проектами	Успешное и систематическое владение предпринимательской 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

