Автономная некоммерческая организация высшего образования «Уральский медицинский институт»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
02753C4C008DB3CBBD4BB13F984A7CF69F
Владелец: КРЫЛОВ ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ
Действителен: с 06.11.2025 до 06.02.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ФД.2 «ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ»

31.08.02 Анестезиология-реаниматология
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)
квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета института (протокол № 2 от 18.05.2026 г.) и утверждена приказом ректора № 48 от 18.05.2026 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 19.07.2022 № 95.
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 апреля 2025 г. № 312.
3. Профессиональный стандарт «Врач-анестезиолог-реаниматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 августа 2018 г. № 554н.
4. Общая характеристика образовательной программы.
5. Учебный план образовательной программы.
6. Устав и локальные акты Института.

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Формирование у обучающихся системы знаний и умений в области организации и проведения биомедицинских научных исследований, включающих организационные, этические, юридические, производственные и технологические аспекты, и оформления всех видов научной и производственной продукции.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Рассмотреть проблемы подготовки будущих научных сотрудников и организаторов науки в аспекте осуществления ими систематизированных и грамотно построенных биомедицинских исследований всех видов в научных учреждениях и практическом здравоохранении.
2. Рассмотреть вопросы организации практической работы с использованием лабораторных животных, организации и технического обеспечения современных вивариев, требований к их состоянию и контролю качества работы.
3. Рассмотреть документальные и практические аспекты выполнения современных этических требований к работе с лабораторными животными в свете наиболее современных международных требований.
4. Сформировать у ординаторов навыки и умения в области планирования и оформления результатов научных исследований в виде современных технологий написания статей, научно-исследовательских работ и научных отчетов, а также представления данных на различных научных форумах.
5. Сформировать у ординаторов умения и навыки в области организации и проведения научных исследований, включающие организационные, практические, этические, юридические, делопроизводственные и другие аспекты подготовки медицинских кадров высшей квалификации; закрепить представление о наиболее рациональном использовании научного подхода в любой области и на любой позиции, во всех отраслях биомедицинских исследований, производства и медицинской практики.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)**

достижения компетенции		
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	- основные принципы рационального познания, специфику научного знания и научного мышления, главные этапы развития науки; основные проблемы современной науки и приемы самообразования; - современные средства получения и методы оценки научной информации
	Уметь	- адекватно применять принципы рационального познания при анализе результатов научных исследований; - четко и грамотно применять медицинские и научные термины
	Владеть	- навыками научного анализа и методологией научного подхода в научно-исследовательской и практической деятельности, навыками осмысленного и продуктивного анализа научных данных в свете опыта предшественников, критического восприятия не обоснованных научно идей и предложений,
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	- основы законодательства РФ и международные руководства в сфере информационной безопасности, а также основы законодательства РФ и международные руководства по выполнению биомедицинских исследований, основные принципы, методологию и технологии проведения научных исследований
	Уметь	- адаптировать собственную профессиональную деятельность и деятельность организации и коллектива к изменяющимся потребностям и моральным установкам социума
	Владеть	- навыками применения методов оценки научной результативности; - навыками убедительной и корректной манерой ведения публичной дискуссии, отстаивания научного подхода в решении общественно значимых проблем, навыками грамотного и профессионального изложения результатов научных исследований в печати.
ПК-3. Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний		
ПК-3.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность	Знать	- основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований, принципы и методы обработки результатов, правовые нормы и уложения, регламентирующие деятельность научных работников, занятых в медико-биологической исследовательской сфере;

		- основные современные формы и методы планирования, организации и проведения научных и экспериментальных исследований, принципы организации работы научно-экспериментальных комплексов (лабораторий, виварием и пр.)
	Уметь	- составлять план–дизайн планируемых клинических и экспериментальных исследований; - планировать научные исследования доклинические и клинические испытания, оформлять соответствующие протоколы и иную рабочую документацию, проводить необходимые расчеты и анализ полученных результатов.
	Владеть	- навыками организации клинических и экспериментальных биомедицинских исследований.
ПК-3.2 Осуществляет научно-исследовательскую деятельность	Знать	- информационные методы поиска, оценки актуальности и достоверности научной информации; - дидактические методы трансформации научной информации в образовательную.
	Уметь	- применять на практике основные положения по планированию и организации научных исследований; - применять в практике научных и производственных исследований принципы гуманного отношения к тест системам; - составлять стандартные операционные процедуры по основным видам работ, производимых при выполнении биомедицинских исследований - оценивать соответствие проводимых биомедицинских работ этическим принципам.
	Владеть	- технологиями поиска информации в информационных системах, ее хранения и систематизации; - навыками убедительной и корректной манеры ведения публичной дискуссии, отстаивания научного подхода в решении общественно значимых проблем, грамотного и профессионального изложения в печати

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	**Всего, час.**	**Объем по полугодиям**			
		1	**2**	**3**	**4**
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	**40**	-	40	-	-
Лекционное занятие (Л)	6	-	6	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	34	-	34	-	-
Консультации (К)	-	-	-	-	-

Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		**32**	-	32	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		Зачет	-	З	-	-
Общий объем	**в часах**	**72**	-	72	-	-
	в зачетных единицах	**2**	-	2	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Современные формы и методы организации научных исследований

Тема 1.1. Основные современные формы и методы организации и проведения научных и экспериментальных исследований.

Тема 1.2. Организация и ведение внебюджетной научной работы.

Тема 1.3. Организация работы научно-экспериментальных комплексов (лабораторий, виварием и пр.).

Тема 1.4. Исследовательский коллектив как субъект научной (научно-исследовательской) деятельности. Структура и функционирование научного коллектива.

Тема 1.5. Документальное сопровождение исследовательских работ и испытаний.

Раздел 2. Основы планирования научной работы и оформления научных результатов

Тема 2.1. Планирование, выполнение и оформление, научных (научно-исследовательских), диссертационных работ.

Тема 2.2. Планирование и оформление основных видов научных публикаций.

Тема 2.3. Основы подготовки и представления научных данных в виде презентации, доклада и участия в научных дискуссиях.

Тема 2.4. Специфика речевого оформления устного выступления с презентацией результатов научного исследования.

Раздел 3. Аналитические методы и инструменты для измерения и анализа результатов научно-исследовательской деятельности: введение в прикладную наукометрию и библиометрию

Тема 3.1. Количественные исследования научных коммуникаций и публикационных потоков. Основные понятия и методы наукометрии и библиометрии.

Тема 3.2.Международные индексы научного цитирования (Scopus, Web of Science).

Тема 3.3. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ): национальный инструмент для оценки результатов научной (научно-исследовательской) деятельности ученого, организации, журнала.

Тема 3.4. Анализ результативности и эффективности научной (научно-исследовательской) деятельности в организации (на основе библиометрических индикаторов).

Тема 3.5. Практикум по расчетам показателей публикационной активности и эффективности научной (научно-исследовательской) деятельности.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Номер раздела, темы	**Наименование разделов, тем**	**Количество часов**					**Форма контроля**	**Код индикатора**
		Всего	**Контакт. раб.**	**Л**	**СПЗ**	**СР**		
	Полугодие 2	**72**	**40**	**6**	**34**	**32**	**Зачет**	
Раздел 1	**Современные формы и методы организации научных исследований**	**28**	**18**	**6**	**12**	**10**	Устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2
Тема 1.1	Основные современные формы и методы организации и проведения научных и экспериментальных исследований	8	6	2	4	2		
Тема 1.2	Организация и ведение внебюджетной научной работы	4	2	2	-	2		
Тема 1.3	Организация работы научно-экспериментальных комплексов (лабораторий, виварием и пр.)	4	2	2	-	2		
Тема 1.4	Исследовательский коллектив как субъект научной (научно-исследовательской) деятельности. Структура и функционирование научного коллектива.	4	4	-	4	-		
Тема 1.5	Документальное сопровождение исследовательских работ и испытаний.	8	4	-	4	4		
Раздел 2	**Основы планирования научной работы и оформления научных результатов.**	**22**	**10**	**-**	**10**	**12**		УК-1.1 УК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2
Тема 2.1	Планирование, выполнение и оформление, научных (научно-исследовательских), диссертационных работ.	8	4	-	4	4		

Тема 2.2	Планирование и оформление основных видов научных публикаций	6	2	-	2	4		
Тема 2.3	Основы подготовки и представления научных данных в виде презентации, доклада и участия в научных дискуссиях	4	2	-	2	2		
Тема 2.4	Специфика речевого оформления устного выступления с презентацией результатов научного исследования	4	2	-	2	2		
Раздел 3	**Аналитические методы и инструменты для измерения и анализа результатов научно-исследовательской деятельности: введение в прикладную наукометрию и библиометрию**	**22**	**12**	**-**	**12**	**10**		УК-1.1 УК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2
Тема 3.1	Количественные исследования научных коммуникаций и публикационных потоков. Основные понятия и методы наукометрии и библиометрии	4	2	-	2	2		
Тема 3.2	Международные индексы научного цитирования (Scopus, Web of Science)	4	2	-	2	2		
Тема 3.3	Российский индекс научного цитирования (РИНЦ): национальный инструмент для оценки результатов научной (научно-исследовательской) деятельности ученого, организации, журнала	4	2	-	2	2		
Тема 3.4	Анализ результативности и эффективности научной (научно-	6	2	-	2	4		

	исследовательской) деятельности в организации (на основе библиометрических индикаторов)							
Тема 3.5	Практикум по расчетам показателей публикационной активности и эффективности научной (научно-исследовательской) деятельности	4	4	-	4	-		
	Общий объем	**72**	**40**	**6**	**34**	**32**		

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях. Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	**Наименование раздела**	**Вопросы для самостоятельной работы**
1.	Современные формы и методы организации научных исследований	1. Назначение стадий клинических испытаний лекарственного препарата. 2. Что понимают под надлежащей лабораторной практикой? 3. Каковы цели доклинических испытаний лекарственных веществ и изделий медицинского назначения? 4. Для чего создается Локальный этический комитет и каковы его полномочия и функции? 5. Состав локального этического комитета учреждения или предприятия занятого биомедицинскими исследованиями. Принципы и порядок формирования. 6. Предназначение и основные виды стандартных операционных процедур, используемых в биомедицинских исследованиях. 7. Основные структурно-функциональные подразделения современного вивария и принципы их деятельности.

		8. Основные элементы доклинических испытаний субстанций, лекарственных средств и изделий медицинского назначения 9. Научные биомедицинские школы, наиболее яркие достижения. 10. Российские и международные организации по контролю за правильным использованием тест – систем и поддержанию надлежащего режима их содержания и использования. Полномочия и функции.
2.	Основы планирования научной работы и оформления научных результатов	1. Временный научный коллектив, процедура создания и предназначение. 2. Функции и роли членов временного научного коллектива. 3. Типы научных публикаций и их влияние на развитие науки. 4. Охарактеризуйте различия в подготовке и защите диссертаций в России и за рубежом. 5. Назначение экзаменов кандидатского минимума. 6. Этапы подготовки диссертационного исследования. Отличия при подготовке исследования на соискание степени кандидата и доктора наук? 7. Основные этапы исторической эволюции ученых степеней и званий. 8. Социальные функции научной статьи. Как менялись эти функции в исторической ретроспективе? 9. Предположите возможные изменения в структуре и функциях научной статьи в будущем. 10. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве образования и науки Российской Федерации. Полномочия и функции.
3.	Аналитические методы и инструменты для измерения и анализа результатов научноисследовательской деятельности: введение в прикладную наукометрию и библиометрию	1. Исторические этапы формирования подхода к оценке науки с точки зрения формальных показателей. 2. В чем отличие формальной оценки научной результативности как исследовательской практики от индустрии? 3. Ограничения использования наукометрических показателей в полидисциплинарном научном пространстве социальных институций. 4. Преимущества и ограничения национальных индексов научного цитирования. 5. Формы информационного мошенничества научных изданий. Технология регистрации информационного

		мошенничества при помощи информационных систем. 6. Преимущества динамических показателей формальной оценки научной результативности. 7. Возможная перспектива развития информационных технологий в формальной оценке научной результативности.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических занятиях) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Планирование научной работы в медицине: от постановки исследовательского вопроса до проведения статистического анализа: Учебное пособие / И.Л. Давыдкин, О.А. Рубаненко, Н.П. Перстнева , Ю.А. Токарев, С.Ю. Ширнаева, А.Е. Власенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 128 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2	Медицинская диссертация : современные требования к содержанию и оформлению : руководство / Авт. -сост. С. А. Трущелёв; подред. И. Н. Денисова. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с.	
3	Основы научно-исследовательской работы / И.В. Островская. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. — 264 с.	
4	Медицинская статистика, ее значение в оценке здоровья населения и деятельности органов здравоохранения и медицинских организаций: Учебное пособие / Н.П. Багметов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 120 с.	
Дополнительная литература		
1	Методология научных исследований в клинической медицине / Н. В. Долгушина [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2	Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica / Трухачёва Н. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.	

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2. Система электронного обучения (виртуальная обучающая среда) «Moodle»
3. Федеральный портал Российское образование - http://www.edu.ru
4. Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) - http://www.femb.ru
6. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - http://med-lib.ru
7. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования - http://window.edu.ru
8. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - http://www.booksmed.com
9. Публикации ВОЗ на русском языке - https://www.who.int
10. Digital Doctor Интерактивное интернет-издание для врачей – интернистов и смежных специалистов - https://digital-doc.ru
11. Русский медицинский журнал (РМЖ) - https://www.rmj.ru

Перечень информационных и иных образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

1. Автоматизированная образовательная среда института.
2. Операционная система Ubuntu LTS
3. Офисный пакет «LibreOffice»
4. Firefox

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинарских занятий), для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: АРМ преподавателя: проектор, экран, компьютер (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), стол преподавателя, кресло преподавателя, доска маркерная, парты, стулья обучающихся, бактерицидный облучатель воздуха рециркуляторного типа.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории института, так и вне ее

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещение (учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на три раздела:

Раздел 1. Современные формы и методы организации научных исследований;

Раздел 2. Основы планирования научной работы и оформления научных результатов;

Раздел 3. Аналитические методы и инструменты для измерения и анализа результатов научно-исследовательской деятельности: введение в прикладную наукометрию и библиометрию.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Институте электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

-рекомендуемую основную и дополнительную литературу;

-задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;

-задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);

-вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и online курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной

аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Институтом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

Инновационные образовательные технологии, используемые на лекционных, семинарских (практических) занятиях:

Таблица 6

Вид занятия	**Используемые интерактивные образовательные технологии**
Л	Лекция-визуализация с применением демонстрации современных организационных форм и технологий планирования научных исследований по теме «Основные современные формы и методы организации и проведения научных и экспериментальных исследований». Цель: Структурирование учебного материала, повышение интереса обучающихся к приобретению знаний.
СПЗ	Практическое занятие с применением библиометрических, наукометрических, а также поисковых информационных систем по теме «Практикум по расчетам показателей публикационной активности и эффективности научной (научно-исследовательской) деятельности» Цель: Формирование практических навыков оценки научной результативности.