

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Институт экономики и управления (ИНЭУ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института:

_____ С.Н. Митяков

10.06. 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.1 «История и философия нововведений»

для подготовки магистров

Направление подготовки: **27.04.05 «Инноватика»**

Направленность: **«Управление инновационными процессами»**

Форма обучения: **заочная,**

Год начала подготовки **2021**

Выпускающая кафедра **«УИД»**

Кафедра-разработчик **МИиФН**

Объем дисциплины **180/5 з.е.**

Промежуточная аттестация: **экзамен**

Разработчик: **Коптелов А.О., к.ф.н., доцент**

Нижний Новгород, 2021 год

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 27.04.05 «Управление инновационными процессами», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 04.11.2020 № 875 на основании учебного плана принятого УМС НГТУ протокол от 03.12.2020 г. № 4

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры протокол от 03.06. 2021 г. № 4/1

Зав. кафедрой д.и.н., профессор Гордина Е.Д. _____

Программа рекомендована к утверждению ученым советом ИНЭУ. Протокол от 24.06.21 № 5

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ _____ № 27.04.05-у-1

Заведующая отделом комплектования НТБ

Н.И. Кабанина
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	9
5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.....	13
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	19
7. Информационное обеспечение дисциплины.....	20
8. Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ.....	21
9. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	21
10. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины.....	21
11.Оценочные средства для контроля освоения дисциплины.....	25
13.Лист актуализации рабочей программы дисциплины.....	27

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «История и философия нововведений» является подготовка магистранта к научно-исследовательской и экспертной составляющим будущей профессиональной деятельности, что включает в себя:

- 1) знание основных **исторических закономерностей** научного и технического развития, их **классических и неклассических** концептуальных моделей, природы соотношения **теоретического и эмпирического, взаимной детерминации** логико-методологической, социокультурной и экологической составляющей современного экономического исследования;
- 2) формирование обобщённо-методологического, синтезирующего подхода к аналитической составляющей управленческой деятельности, собственных **ориентиров целостного** восприятия возможных путей научного исследования, понимание **принципов единства мира** и интеграции научного знания;
- 3) знание **методологических основ современного научного поиска** и осознание обобщённых стратегий совершенствования знаний и умений **в сфере экономической и проектной деятельности**, предметной содержательности экспериментальных и теоретических исследований с их операциональными аспектами;
- 4) знание основных направлений **инноватики** и специфики её объекта исследования, **места и функции** в системе экономических знаний и хозяйственной деятельности человека, методов **анализа** и прогнозирования **инновационной активности** в сфере экономики, инфраструктуры современной инновационной деятельности;
- 5) владение навыками **моделирования инновационных процессов**, управления рисками в процессах внедрения нововведений, **организации человеческих ресурсов** в процессе инновационного развития социально-экономической системы.

Задачами дисциплины «История и философия нововведений» являются:

- 1) изучение основных **философских аспектов** научной «новизны», введение в **инновационный дискурс** современной науки, раскрываемый как составляющая человеческого бытия и как этап эволюции познания, исследование **механизмов** и движущих факторов **возникновения нового знания**, его социокультурных, аксиологических и антропологических аспектов, формирование представлений о критериях **прогресса науки** и возможностях его реализации в рамках избранной профессиональной деятельности;
- 2) раскрытие **методологии творческого самовыражения** в процессе научного поиска, механизмов **создания качественно новых** материальных и духовных **ценностей**, самостоятельного комбинирования и синтеза концептуальных единиц, реализации **эвристического потенциала научной деятельности**, нивелирования стагнационных механизмов и ригидности мышления, открытия креативных возможностей пространства мысли;
- 3) исследование структуры творческого процесса и **механизмов научного открытия и технического изобретения**, творческого труда как методологической и социально-экономической проблемы, его специфики и воплощений в условиях постиндустриального общества, создания инновационных методов поиска, преодоления сциентистских барьеров и эклектичных тенденций развития;
- 4) изучение методологии **репрезентации научной и проектной деятельности**, современных инструментальных средств обработки и представления информации, методов интерпретации, представления и применения результатов инновационного проекта, технологий его коммерциализации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (магистратуры).

2.1. Учебная дисциплина «История и философия нововведений» включена в обязательный перечень дисциплин в рамках базовой части Блока 1, установленного ФГОС ВО, и является обязательной для всех профилей направления подготовки.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Этапы формирования компетенций

В результате освоения дисциплины «История и философия нововведений» у обучающегося частично формируются компетенций ОПК-1, УК-5, ОПК-9 полное формирование которых последовательно осуществляется при изучении других дисциплин и в процессе практической подготовки (таблица 1).

Таблица 1 – Формирование компетенций по дисциплинам

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры, этапы формирования дисциплины			
	1	2	3	4
<i>Код компетенции</i> ОПК-1				
История и философия нововведений	+			
Приоритетные направления развития науки, технологии и техники		+		
Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР				+
<i>Код компетенции</i> УК-5				
История и философия нововведений	+			
Статистические методы исследования инновационных процессов	+			
Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР				+
<i>Код компетенции</i> ОПК-9				
История и философия нововведений	+			
Организация прикладных исследований		+		
Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР				+

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Универсальные компетенции ОПК-1, УК-5, ОПК-9 формируются с приобретением знаний, умений и навыков, сформулированных в дескрипторах достижения этих компетенций и с которыми обучающийся готов выполнять конкретные действия, прописанные в индикаторах достижения тех же компетенций (таблица 2).

Таблица 2 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
		Знать	Уметь	Владеть	текущего контроля	промежуточной аттестации
ОПК-1 - способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ИОПК-1.1 Анализирует состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	способы оценки состояния и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.	анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.	способами оценки состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.	Индивидуальные и групповые задания, тесты	Перечень контрольных вопросов
	ИОПК-1.2 Формулирует задачи своей деятельности, устанавливает их взаимосвязи, строит модели систем задач (проблем), анализирует, диагностирует причины появления проблем	способы определения задач и причины возникновения проблем влияющих на управление качеством.	Грамотно ставить и формулировать задачи своей деятельности, строить модели задач и анализировать причины появления. ставить и формулировать задачи своей деятельности, строить модели задач и анализировать причины появления.	способностью формулировать задачи своей деятельности, устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем.	Индивидуальные и групповые задания, тесты	Перечень контрольных вопросов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
		Знать	Уметь	Владеть	текущего контроля	промежуточной аттестации
УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке.	иностранные языки.	- применять современные коммуникативные технологии.	навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	Индивидуальные и групповые задания, тесты	Перечень контрольных вопросов
	ИУК-5.2 Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке, представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке.	типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке.	представлять результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке.	навыками составления типовой деловой документации для академических и профессиональных целей на иностранном языке и представления результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке.	Индивидуальные и групповые задания, тесты	Перечень контрольных вопросов
	ИУК-5.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.	современные информационно-коммуникативные средства.	использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.	навыками применения современных информационно-коммуникативных средств для коммуникации.	Индивидуальные и групповые задания, тесты	Перечень контрольных вопросов
ОПК-9 - способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями	ИОПК-9.1 Решает профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями	основы истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями.	решать профессиональные задачи на основе математических методов.	навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями.	Ситуационные задачи по темам курса, индивидуальные и групповые задания, тесты	Перечень контрольных вопросов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
		Знать	Уметь	Владеть	текущего контроля	промежуточно й аттестации
методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере.	ИОПК-9.2 Разрабатывает управленческие решения на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов.	управленческие решения по повышению на основе математических методов.	определять управленческие решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями.	навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфер.	Ситуационные задачи по темам курса, индивидуальные и групповые задания, тесты	Перечень контрольных вопросов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоемкость дисциплины «История и философия нововведений» составляет 5 зачетных единиц (з.е.) или 180 академических часа, в том числе, контактная работа обучающихся с преподавателем – 22 часа, самостоятельная работа обучающихся – 149 часа (таблица 3).

Таблица 3 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы	Трудоемкость, ч/з.е.	
	Всего	в том числе, в 1 семестре
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения	
Общая трудоемкость, ч/з.е.	180/5	180/5
1. Контактная работа:	22	22
1.1. Аудиторная работа, в том числе:	16	16
Занятия лекционного типа (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	8	8
1.2. Внеаудиторная работа, в том числе:	6	6
Консультации по дисциплине	4	4
Групповые консультации по промежуточной аттестации (экзамен)	2	2
2. Самостоятельная работа студентов, в том числе:	149	149
Контроль	9	9

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности приведен в таблице 4. Здесь указано структурное распределение объемов (в часах) разделов и тем дисциплины по видам учебной работы, аудиторных и внеаудиторных занятий, самостоятельной работы студента и периодического (текущего) контроля.

Таблица 4 - Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов и тем	Виды учебной работы, ч				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов				
		Лекции	Практические занятия	Консультации по дисциплине					
ОПК-1 способен анализировать и выявлять естественно- научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области	Новизна как онтологическая проблема. Введение. Природа и проблематика научной новизны, инновационный дискурс современной науки.	1	1	1	14	Подготовка к лекциям и практическим занятиям	Групповые и индивидуальные задания, ситуационные задачи по темам курса		
	Новизна как гносеологическая проблема Новое знание, его теоретический и эмпирический уровни. Классификация научных открытий, их индивидуальное начало и социально-исторический контекст.	1	1	-	14	Подготовка к лекциям и практическим занятиям	Групповые и индивидуальные задания, ситуационные задачи по темам курса		

математики, естественных и технических наук УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ОПК-9 способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой	Новизна как методологическая проблема. Интуиция как специфический познавательный процесс создания нового знания. Гносеологические механизмы интуиции и факторы её формирования. Роль поисковой доминанты и образного мышления. Познавательные характеристики интуиции.	1	1	1	22	Подготовка к лекциям и практическим занятиям	Групповые и индивидуальные задания, ситуационные задачи по темам курса		
	Новизна как социально-философская проблема. Научные и технические нововведения в контексте аграрного, индустриального и постиндустриального обществ. Прогрессивное и реакционное, консервативное и нейтральное научного знания.	1	1	1	19	Подготовка к лекциям и практическим занятиям	Групповые и индивидуальные задания, ситуационные задачи по темам курса		
	Новизна как этико-антропологическая проблема. Антропологический дискурс в науке. Проблематика интеллектуала в её историческом развитии и в наши дни. Типология образов учёного, их ценностно-целевые ориентации. Креативность, талант, гениальность.	1	1	-	20	Подготовка к лекциям и практическим занятиям	Групповые и индивидуальные задания, ситуационные задачи по темам курса		

промышленной революции в инновационной сфере УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ОПК-1 способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук.	ОПКИноватика: место, роль и функции в системе экономических знаний. Иноватика как система знаний и вид деятельности, проблема её детерминации и функции в рамках современного междисциплинарного взаимодействия, соотношение с маркетингом, логистикой, менеджментом, проектной деятельностью.	1	1	1	20	Подготовка к лекциям и практическим занятиям	Групповые и индивидуальные задания, ситуационные задачи по темам курса		
	Экономика в контексте идеи макрогенераций. Теории волновых колебаний общественного производства и национальных инновационных систем. Инновационное обновление капитала как путь преодоления экономического кризиса.	1	1	1	20	Подготовка к лекциям и практическим занятиям	Групповые и индивидуальные задания, ситуационные задачи по темам курса		-
	Методы анализа и прогнозирования инновационной активности в сфере экономики. Инфраструктура современной инновационной деятельности.	1	1	1	20	Подготовка к лекциям и практическим занятиям	Групповые и индивидуальные задания, ситуационные задачи по темам курса		
	Итого:	8	8	6	149				

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков или опыта деятельности

Вариант 1

Обучающийся в течение 20-25 минут готовится по вопросам теста, каждый из которых подразумевает один или более правильных вариантов ответа. Отчёт о выполненном задании предполагает не только их корректное выявление, но и готовность дать определение всем обозначенным в тесте понятиям и ответить на уточняющие вопросы.

1. 1. Теория «созидательного разрушения» принадлежит:

- а) Кондратьеву
- б) Шумпетеру
- в) Кастельсу
- г) Маклюэну
- д) Тоффлеру
- е) Беллу

2. Соответствие:

- 1 — Творческая деятельность человека реализуема только в рамках исторического процесса.
- 2 — Творческая деятельность человека несводима к рациональному началу.
- 3 — Личность человека-творца есть ключ к пониманию механизма создания нового.
- 4 — Важны не столько сами процессы творческой деятельности, сколько их результаты.
- 5 — Разум есть главный фактор создания нового.
- а — античность, б — средневековье, в — классическая наука, г — неклассическая наука.
- 1 – научная рациональность, 2 – интуиция, 3 – теория, 4 – наука, 5 – инновационная модель
- А – концептуальная и эйдетическая, Б – стандартизованная и эвристическая, В – индуктивная и дедуктивная, Г – классическая и неклассическая, Д – линейная и нелинейная.

3. Соответствие:

- 1 – кумулятивизм, 2 – критерий прогрессивности научных теорий, 3 – эксперимент, 4 – метод, 5 – инновационный потенциал
- А – прагматический и рациональный, Б – эмпирический и рационалистический, В – специальный и универсальный, Г – поисковый и воспроизводящий, Д – качественный и количественный, Е – общенаучный и частнонаучный, Ж – релевантный и нерелевантный, З – дееспособный и недееспособный.

Вариант 2

Обучающийся в течение 20-25 минут готовится по вопросам теста, каждый из которых подразумевает один или более правильных вариантов ответа. Отчёт о выполненном задании предполагает не только их корректное выявление, но и готовность дать определение всем обозначенным в тесте понятиям и ответить на уточняющие вопросы.

Соответствие тезиса и сферы философских исследований:

- 1 — Новизна есть в первую очередь проблема пространства и времени.
 - 2 — Создание нового есть сакральный процесс, корни которого лежат в мире потустороннего.
 - 3 — Появляющаяся в результате нравственно мотивируемого творчества реальность способствует позитивному изменению людей.
 - 4 — Мы желаем новые вещи не потому, что угадываем в них некую мистическую ценность, но потому, что приписываем вещам ценность, желая их.
 - 5 — Каждая человеческая мысль в принципе нова.
 - 6 — Новизна есть исключительно индивидуальное эмоциональное переживание человека.
 - 7 — Новизна должна изучаться в рамках науки о формах и высших принципах действия всех живых существ.
 - 8 — Чрезвычайно сложной проблемой является различие научной деятельности и научного творчества.
 - 9 — Создание нового есть способ бытия человека в потустороннем мире.
 - 10 — Создание нового есть проявление творческого потенциала материи.
- а — онтология, б — гносеология, в — эпистемология, г — праксеология, д — аксиология, е — этика, ж — эстетика, з — религиозная философия, и — антропология.

5.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Процедуры оценивания формируемых компетенций определяют следующие нормативные документы, разработанные в НГТУ и к которым возможен доступ на сайте учебно-методического управления <https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/uchebno-metodicheskoe-upravlenie> по вкладке «Нормативные документы и локальные акты по обеспечению образовательного процесса НГТУ»:

1. Положение о фонде оценочных средств для установления уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников на соответствие требованиям ФГОС ВО от 25 декабря 2014 года (СМК-ПВД-7.5-11.4-12-14).

Положение о текущем контроле успеваемости и проведении промежуточной аттестации обучающихся Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева (НГТУ ПВД 11.2/30-18).

В результате изучения дисциплины «История и философия нововведений» обучающиеся должны приобрести знания, умения и навыки, сформулированные в дескрипторах достижения универсальных компетенций ОПК-1, УК-5, ОПК-9 с которыми они готовы выполнять конкретные действия, прописанные в индикаторах достижения тех же компетенций (таблица 2). Оценивание формируемых компетенций в процессе текущего контроля знаний осуществляется по критериям и показателям, приведенным в таблице 5;6.

Таблица 5 – Критерии, показатели и шкала оценивания формируемых компетенций в процессе текущего контроля знаний

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «не зачтено» 0-59 % от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» 60-74 % от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» 75-89 % от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» 90-100 % от тах рейтинговой оценки контроля
ОПК-1 способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ИОПК-1.1 Анализирует состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа ИОПК-1.2 Формулирует задачи своей деятельности, устанавливает их взаимосвязи, строит модели систем задач (проблем), анализирует, диагностирует причины появления проблем	Не умеет анализировать состояние и динамику объектов деятельности. Не умеет формулировать задачи и строить их модели. Отсутствуют навыки диагностики причин появления проблем.	Слабо анализирует состояние и динамику объектов деятельности. Посредственные навыки диагностики причин появления проблем.	Знает материал на достаточно хорошем уровне; твердо освоил методики проведения и анализа динамики объектов деятельности. Хорошие навыки диагностики причин появления проблем и формулировании задач своей деятельности.	Имеет глубокие знания всего материала структуры дисциплины, методики проведения и анализа динамики объектов деятельности. Обладает профессиональными навыками диагностики причин появления проблем.

УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке. ИУК-5.2 Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке, представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке. ИУК-5.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.	Не умеет осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие, неудовлетворительное знание языка. Не умеет использовать современные информационно-коммуникативные средства.	Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие на слабом уровне. Знание языка не всегда отвечает необходимым требованиям. Умеет использовать современные информационно-коммуникативные средства.	Умело и быстро осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие. Хорошее знание языка и качественное использование современных информационно-коммуникативных средств.	Отличное владение навыками использования современных информационно-коммуникативных средств. Умеет профессионально представлять результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке.
---	---	--	---	--	---

ОПК-9- способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере	ИОПК-9.1 Решает профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями. ИОПК-9.2 Разрабатывает управленческие решения на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов.	Отсутствуют навыки решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, а также математических методов и моделей для управления инновациями; знаний особенностей формирующихся технологических укладов.	Слабое владение навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, а также математических методов и моделей для управления инновациями; слабое знание особенностей формирующихся технологических укладов.	Хорошее владение навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, а также математических методов и моделей для управления инновациями; слабое знание особенностей формирующихся технологических укладов.	Профессиональное владение навыками решения задач на основе истории и философии нововведений, а также математических методов и моделей для управления инновациями; слабое знание особенностей формирующихся технологических укладов.
--	--	---	--	---	---

В соответствии с пунктом 4.11 Положения о текущем контроле успеваемости и проведении промежуточной аттестации обучающихся Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева (НГТУ ПВД 11.2/30-18) по итогам текущего контроля по дисциплине в семестре преподаватель решает вопрос о возможности прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине. Обучающиеся, не выполнившие минимальные требования по рабочей программе дисциплины (РПД) и имеющие до 50% пропусков занятий, получают оценку «неудовлетворительно» («не зачтено») по данной дисциплине.

В соответствии с пунктом 5.9 Положения о текущем контроле успеваемости и проведении промежуточной аттестации обучающихся Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева (НГТУ ПВД 11.2/30-18) во время последней учебной недели проводится зачет со студентами, отнесенными преподавателем к первой категории, т.е. выполнившими минимальные требования по РПД и имеющими менее 50% пропусков занятий (лекций и практических занятий). Студенты, отнесенные ко второй категории, т.е. не выполнившие минимальные требования по РПД и имеющие до 50% и более пропусков занятий (лекций и практических занятий), к зачету не допускаются и получают академическую задолженность по данной дисциплине.

Для выполнения минимальных требований по изучению дисциплины обучающиеся должны иметь только положительные оценки по текущему контролю их знаний на всех занятиях, на которых они присутствовали и выступали с докладами или сообщениями и выполняли практические задания, включая обязательное присутствие на коллоквиуме. В соответствии с пунктом 5.10 того же Положения – наиболее успешно обучающимся по дисциплине студентам преподаватель может поставить зачет без опроса (по итогам текущего контроля знаний).

Оценивание формируемых компетенций и по зачету в целом осуществляется по шкале оценивания, представленной в таблицах 5;6.

Таблица 6 – Критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценки « отлично » заслуживает студент: - освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы
Средний уровень «4» (хорошо)	оценки « хорошо » заслуживает студент: - практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценки « удовлетворительно » заслуживает студент: - частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « не зачтено » заслуживает студент: не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебная литература, печатные и электронные издания библиотечного фонда

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных ниже на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Микешина. Л.А. Философия науки. Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры [Электронный ресурс]// Режим доступа:
http://yanko.lib.ru/books/philosoph/mikeshina%3Dfilosof_nauki.pdf

Степин, В.С. Философия науки. Общие проблемы [Электронный ресурс]// Режим доступа:
https://www.vir.nw.ru/wp-content/uploads/2018/09/Filosofiya-nauki-Obshhie-problemy-Stepin_filosofiya.pdf

Туккель, И.Л. и др. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности. СПб.: БХВ. Петербург, 2011 г.

Канке, В.А. Философия экономической науки . М.: ИНФРА-М, 2007г.
Шумпетер, А.Й. История экономического анализа [Электронный ресурс] / Режим доступа:
<http://www.seinst.ru/page257>

6.2. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

В помощь участникам образовательного процесса (преподавателям и студентам) в НГТУ разработаны следующие учебно-методические документы:

1) Ивашкин, Е.Г. Организация аудиторной работы в образовательных организациях высшего образования: Учебное пособие / Е.Г. Ивашкин, Л.П. Жукова; НГТУ. – Нижний Новгород, 2014. – 80 с. (в рубрике «Методические материалы по обеспечению образовательного процесса НГТУ» на сайте учебно-методического управления);

2) Ермакова, Т.И. Проведение занятий с применением интерактивных форм и методов обучения: Учебное пособие / Т.И. Ермакова, Е.Г. Ивашкин; НГТУ. – Нижний Новгород, 2013. – 158 с. (в рубрике «Методические материалы по обеспечению образовательного процесса НГТУ» на сайте учебно-методического управления);

3) Жукова, Л.П. Методические рекомендации по организации аудиторной работы / Утверждены УМС НГТУ 22.04.2013. - Нижний Новгород, 2013. – 63 с. (в рубрике «Методические материалы по обеспечению образовательного процесса НГТУ» на странице «Учебно-методическое управление» сайта НГТУ);

4) Ермакова, Т.И. Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине / Утверждены УМС НГТУ 22.04.2013. - Нижний Новгород, 2013. – 35 с. (в рубрике «Методические материалы по обеспечению образовательного процесса НГТУ» на странице «Учебно-методическое управление» сайта НГТУ).

Указанные материалы размещены в электронном виде на сайте учебно-методического управления в рубрике «Методические материалы по обеспечению образовательного процесса НГТУ».

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе, отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

7.1. Перечень информационных справочных систем

Таблица 7 – Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка к ЭБС
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/
4	E-LIBRARY.ru	http://elibrary.ru/defaultx.asp

7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе, отечественного производства необходимого для освоения дисциплины

Таблица 8 – Программное обеспечение

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
Microsoft Windows 7 (подписка MSDN 4689, подписка DreamSpark Premium, договор № Tr113003 от 25.09.14)	Adobe Acrobat Reader (FreeWare) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html
Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655)	OpenOffice (FreeWare) https://www.openoffice.org/ru/

7.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

В таблице 9 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В данном разделе могут быть приведены ресурсы (ссылки на сайты), на которых можно найти полезную для курса информацию, в том числе, статистические или справочные данные, учебные материалы, онлайн курсы и т.д.

Таблица 9 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	Единый архив экономических и социологических данных	http://sophist.hse.ru/data_access.shtml

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 10 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации» <https://www.nntu.ru/sveden/accenv/>

Таблица 10 – Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение – синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	версия для слабовидящих

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине «История и философия нововведений», оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. В процессе проведения аудиторных и самостоятельных занятий преподаватели и студенты имеют

возможность доступа к информационно-коммуникационной сети «Интернет», как на территории НГТУ, так и вне ее.

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине могут быть использованы материально-техническая база и программное обеспечение, представленные в таблице 11.

В таблице 11 перечислены:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые должны оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную. информационно-образовательную среду НГТУ.

Таблица 11 – Оснащенность аудиторий и помещений для учебных занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине «История и философия нововведений»

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	1363-6 учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24	Рабочих мест преподавателя – 1 Рабочих мест студента – 28 ПК, с выходом на мультимедийный проектор, на базе Intel CoreDuo 2.66 ГГц, 4 Гб ОЗУ, 300 Гб HDD, монитор 19” – 1 шт. ПК, на базе Intel Core 2Duo 2.93 ГГц, 2 Гб ОЗУ, 300 Гб HDD, монитор 19” – 1 шт. ПК, на базе Intel Core i5-3470 3.2ГГц, 4 Гб ОЗУ, 1 Тб HDD, монитор 19” – 1 шт. Доска меловая – 1 шт. Экран – 1 шт. Мультимедийный проектор Epson – 1 шт. Комплект презентаций по дисциплине – 17 шт.	Microsoft Windows 7 (подписка Dream Spark Premium, договор № 0509/KMPot 15.10.18) P7 Офис (с/н 5260001439) Dr.Web (с/н EL69-RV63-YMBJ-N2G7) Microsoft Office Профессиональный плюс 2010 (лицензия № 49487732)
2	1247 учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород,	Рабочих мест преподавателя – 1 Рабочих мест студента – 56 ПК, с выходом на мультимедийный проектор, на базе Intel Pentium Dual-Core 2.80 ГГц, 3 Гб ОЗУ, 160 Гб HDD, монитор 15” – 1 шт. Доска меловая – 1 шт. Экран – 1 шт. Мультимедийный проектор Panasonic – 1 шт. Комплект презентаций по дисциплине – 17 шт.	Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/KMPot 15.10.18) Microsoft Office Профессиональный плюс 2010 (лицензия № 49487732) Dr.Web (с/н B24I-3JB7-6EP7-BQB4 от 18.05.2020) Mathcad 15 (лицензияPKG-7543-FN, MNT-PKG-7543-FN-T2, договор № 28-13/13-057 от 26.02.13) Adobe Reader (проприетарное)

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	ул. Минина, д. 24		ПО)

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее – ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

Основными элементами структуры аудиторной работы по дисциплине являются:

- виды аудиторной работы;
- формы аудиторной работы, включающие формы ее выполнения, формы представления ее результатов и формы контроля уровня освоения компетенции УК-6.

Основными видами аудиторной работы студентов по данной дисциплине являются:

- работа на лекциях;
- выполнение практических заданий;
- работа на семинарах и коллоквиуме.

Формами выполнения видов аудиторной работы являются:

- лекции;
- практические занятия (семинары, коллоквиум, работа в малых группах);
- консультации.

Результаты аудиторной работы представляются в следующих основных формах:

- конспекты;
- рабочие материалы;
- доклады на семинарах, тезисы выступлений.

Уровень развития компетенций ОПК-1, УК-5, ОПК-9 в результате выполнения определенных видов работы оценивается:

- на контрольном опросе по пройденному материалу (знать);
- по результатам выполнения заданий на практических занятиях и коллоквиуме (уметь, владеть);
- при обсуждении докладов и выступлений на семинарах (знать, уметь).

Функциональные свойства форм аудиторной работы определены свойствами применяемых технологий, обеспечивающих изучение и освоение объема содержания дисциплины, отнесенного к определенной форме.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих образовательных технологий:

- на лекционных занятиях - проблемные лекции;
- на семинарских занятиях - семинары – диалоги;
- на практических занятиях – работа в малых группах, коллоквиумы.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлен зачет по промежуточной аттестации в соответствии с разделом 5.2 настоящей РПД.

10.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Лекция, как форма выполнения аудиторной работы, призвана донести до обучающихся знания теоретического материала дисциплины. Лекции обеспечивают, прежде всего, формирование компонента «знать» компетенций ОПК-1, УК-5, ОПК-9. Структура содержания лекций предусматривает введение, основную часть и заключение. Во введении раскрывается роль, значимость, состояние развития дисциплины для отрасли науки, техники, технологий. В заключении освещаются с достаточной полнотой основные направления развития содержания дисциплины. Объемы теоретического материала, изучаемого на лекциях еженедельно, обеспечивают выполнение запланированных форм аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов. Проблемная лекция определяется постановкой вопросов или задач, моделирующих

проблемную, «напряженную» ситуацию, разрешение которой происходит непосредственно («на глазах») в ходе изложения темы на основе вовлечения студентов в диалогические формы коммуникации, активизирующие познавательную деятельность.

Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к семинарам, практическим занятиям, коллоквиуму и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

10.3. Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала и как форма групповых практических занятий применяются для коллективной проработки (изучения) тем, усвоение которых определяет качество профессиональной подготовки, и при этом являющихся наиболее трудными для индивидуального понимания и усвоения. Семинар включает:

- краткое вступительное слово преподавателя (2–3 минуты), в котором определяются целенаправленность всего занятия, его актуальность, узловые проблемы, связь с предшествующей темой, целевая установка;

- обсуждение вопросов семинара, в том числе: выступления по основному вопросу; вопросы к выступающему; анализ теоретических и методических достоинств и недостатков выступления, дополнения и замечания по нему; заключительное слово основного выступающего в связи с замечаниями и дополнениями со стороны студентов;

- заключительное слово преподавателя (подведение итогов, краткая оценка уровня обсуждения вопросов в целом, сильные и слабые стороны выступлений).

Успех семинара зависит от качества подготовки к нему как со стороны преподавателя, так и со стороны студентов. Основным методическим документом при подготовке студентов к данному семинару является его план, разработанный преподавателем.

10.4. Методические указания по освоению дисциплины на практических занятиях при работе в малых группах

Практические занятия по данной дисциплине проводятся в форме работы в малых группах. Они формируют, прежде всего, компоненты «уметь» и «владеть» компетенции ОПК-1 и ориентированы на решение типовых (базовых) задач, содержащих типовые механизмы, процедуры применения изучаемых методов, методик, подходов, алгоритмов, моделей и пр. Работа в малых группах — это совместная работа студентов в группах из 2-4 человек над определенным заданием, при выполнении которого они самостоятельно или с помощью преподавателя устанавливают нормы общения и взаимодействия, выбирают направление своей работы и средства для ее достижения. Члены группы сами устанавливают регламент общения, самостоятельно направляют свою деятельность, отдавая предпочтение наиболее компетентному и организованному лидеру представить результаты работы группы преподавателю. Основное назначение групповой работы — решение сложных проблем, требующих совместных усилий.

10.5. Методические указания по освоению дисциплины на коллоквиуме

Коллоквиум проводится для выяснения уровня усвоения студентами знаний, овладения умениями и навыками по разделу 6 данной дисциплины. Он обеспечивает формирование компонентов «уметь» и «владеть» компетенции ОПК-9 и проводится в письменной форме, когда проверка знаний студентов осуществляется в виде письменного изложения ими развернутых ответов на практические вопросы. На коллоквиуме преподаватель в процессе проверки письменных ответов и при необходимости индивидуального собеседования выясняет уровень усвоения материала. Это позволяет вносить коррективы в лекционный курс и практические занятия.

10.6. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа студентов обеспечивает их подготовку аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы,

представленной в разделе 6 настоящей РПД.

В процессе самостоятельной работы студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы, указанных в таблице 12. В этих аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к ЭИОС и ЭБС, где в электронном виде располагаются необходимые учебные и учебно-методические материалы.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Регламенты текущего контроля освоения дисциплины и тестовые задания приведены в разделе 5 настоящей РПД. Оценочные средства итогового контроля отражены в вопросах к экзамену.

Вопросы к экзамену по дисциплине «История и философия нововведений»

1. Классические и неклассические модели возникновения нового.
2. **Эволюционное и революционное** в инновационных процессах.
3. Диалектика и синергетика. Проблема предела новизны.
4. Проблема «**начала**» в рамках онтологии, теологии, метафизики, антропологии.
5. Новизна и принцип креационизма. «**Изначальное**» и истина.
6. «**Новое**» как составляющая проблемы бытия и небытия, сущности и существования. Новизна как пустое пространство.
7. Пространственные и временные аспекты возникновения нового. Теория **органопроекции**, её онтологические, этические и культурно-антропологические основания.
8. Проблема **прогресса научного знания**.
9. Основные модели развития науки: кумулятивизм, концепция несоизмеримости теорий, диалектическая модель, концепция ситуационных исследований.
10. **Новое знание**, его теоретический и эмпирический уровни.
11. **Классификация научных открытий**, их индивидуальное начало и социально-исторический контекст.
12. **Новое знание** глазами рационализма и сенсуализма. **Рациональные и иррациональные** составляющие творчества, **дискурсивное и интуитивное**.
13. **Эвристика** и проблемы её становления на современном этапе развития науки. **Структура творческого процесса**: механизмы научного открытия и технического изобретения.
14. **Интуиция** как специфический познавательный процесс создания нового знания. Гносеологические механизмы интуиции и факторы её формирования
15. **Творческий труд** как методологическая и социально-экономическая проблема.
16. **Методологические аспекты инновационной деятельности**. Моделирование инновационных процессов.
17. *Управление рисками в процессах внедрения нововведений. Проблемы организации человеческих ресурсов в процессе инновационного развития социально-экономической системы.*
18. **Наука** как **социальный институт**. Историческая и общественная обусловленность фундаментальных **научных открытий**.
19. Общественная и индивидуальная значимость нового, их соотношение. **Социокультурный контекст** технического изобретения.
20. **Научные и технические нововведения** в контексте аграрного, индустриального и постиндустриального обществ.
21. Творческий процесс и коллективное мышление. Проблема пределов новизны в условиях информационной перенасыщенности **постиндустриального общества**.
22. Демократизм, толерантность, человечность как социальные ориентиры творческого мышления.
23. Проблематика **интеллектуала** в её историческом развитии и в наши дни.

24.Типология образов учёного, их ценностно-целевые ориентации. **Креативность, талант, гениальность.**

25.**Экзистенциальные аспекты** нововведения: творчество как инструмент освобождения личности, путь формирования человеческого бытия.

26.**Научный этос** и его основные принципы.

27.**Интеллектуальная собственность** как проблема инновационной деятельности.

Нравственные и аксиологические аспекты рынка интеллектуальной продукции.

28.**Инноватика** как система знаний и вид деятельности. Объект исследования инноватики и её **основные направления.**

29.Экономика в контексте **идеи макрогенераций.** Теории волновых колебаний общественного производства и национальных инновационных систем.

30.Инновационное обновление капитала как путь преодоления экономического кризиса.

31.**Институциональный контекст инновационной деятельности,** теория «рассеянного знания».

32.Современные концепции инновационного развития. Инфраструктура современной инновационной деятельности.

33.Методы **анализа** и прогнозирования **инновационной активности** в сфере экономики.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНЭЛ

С.Н. Митяков
« ____ » _____ 20 ____ г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

Б.1. Б.1 «История и философия нововведений»

для подготовки магистров

Направление подготовки: 27.04.05 «Инноватика»

Программа «Управление инновационными процессами»

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки: 2021

Курс: 1

Семестр: 1

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) в рабочую программу изменения не вносятся.
- 2) Программа актуализирована для 2021 года начала подготовки;
- 3)

Разработчик РПД, доцент кафедры

«Методология, история и философия науки», к.ф.н., доцент _____ А.О.Коптелов

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Методология, история и философия науки» _____ 20 ____ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой «Методология, история
и философия науки»

(подпись) Е.Д. Гордина

Лист актуализации принят на хранение:

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Методический отдел УМУ

(подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____ г.