

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки	27.04.05 Инноватика	
Образовательная программа (направленность (профиль))	<i>Инженерное предпринимательство</i>	
Специализация	<i>Инженерное предпринимательство</i>	
Год приема	2020	
Форма обучения	очная	
Виды профессиональной деятельности	Основной	научно-исследовательская;
	Дополнительный (-ые)	педагогическая деятельность; организационно-управленческая
Ориентированность программы	<i>Академическая магистратура</i>	
Уровень образования	высшее образование - магистратура	
Выпускающее подразделение	Школа инженерного предпринимательства	

Руководитель Школы		А.А. Осадченко
Руководитель ООП		И.С. Антонова

1. Перечень компетенций ООП (в т.ч. соответствие компетенций ФГОС и СУОС)

Код компетенции ФГОС	Наименование компетенции ФГОС	Код компетенции СУОС	Наименование компетенции СУОС
Общекультурные компетенции		Универсальные компетенции	
ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
ОК-2	Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения		
ОК-2	Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ОК-3	Готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1	Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия
ОПК-2	Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
		УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Общепрофессиональные компетенции университета			
ОПК-3	Способностью решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
Профессиональные компетенции			
ПК-1	Способностью выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)	ПК(У)-1	Способен выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)
ПК-2	Способностью организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной	ПК(У)-2	Способен организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать

	цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива		управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива
ПК-3	Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК(У)-3	Способен произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта
ПК-4	Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4	Способен найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
ПК-5	Способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5	Способен разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
ПК-6	Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	ПК(У)-6	Способен применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов
ПК-7	Способностью выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление	ПК(У)-7	Способен выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление
ПК-8	Способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8	Способен выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
ПК-9	Способностью представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке	ПК(У)-9	Способен представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке
ПК-10	Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	ПК(У)-10	Способен критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты

ПК-11	Способностью руководить практической, лабораторной и научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области	ПК(У)-11	Способен руководить практической, лабораторной и научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области
ПК-12	Способностью применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии	ПК(У)-12	Способен применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии
Профессиональные компетенции университета			
	Дополнительная компетенция университета	ДПК(У)-1	Проводить аудит и анализ производственных процессов с целью уменьшения производственных потерь и повышения качества выпускаемого продукта
	Дополнительная компетенция университета	ДПК(У)-2	Разрабатывать программы коммерциализации и маркетинга инновационных проектов на основе комплексного анализа рынка

2. Составляющие результатов освоения программы (дескрипторы компетенций)

Код компетенции (СУОС)	Наименование компетенции (СУОС)	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)					
		Код	Владение опытом	Код	Умения	Код	Знания
УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК(У)-1.В1	владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации	УК(У)-1.У1	умеет выделять составляющие проблемной ситуации	УК(У)-1.31	знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
		УК(У)-1.В2	владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции	УК(У)-1.У2	умеет применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации	УК(У)-1.32	Знает различные типы научной аргументации
				УК(У)-1.У3	умеет сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания	УК(У)-1.33	Знает критерии, нормы и стандарты научного знания
УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его	УК(У)-2.В1	использования программных продуктов, позволяющих управлять определенными процессами и проектами	УК(У)-2.У1	выбирать и применять современные инструменты и технологии для повышения эффективности	УК(У)-2.31	принципы работы с современными инструментами и программами в

	жизненного цикла		организации		планирования и реализации проекта		области управления проектами
		УК(У)-2.В2	оперативного управления реализацией проекта на всех стадиях его жизненного цикла	УК(У)-2.У2	применять теоретические знания, связанные с организацией управления проектами, в том числе в условиях риска и неопределенности	УК(У)-2.32	современных подходов к управлению проектами, процессов и функций управления инновационными проектами на разных стадиях жизненного цикла

УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК(У)-3.В1	организации и руководства работы команды	УК(У)-3.У1	организовать работу команды для достижения поставленной цели	УК(У)-3.31	методов организации командной работы
		УК(У)-3.В2	повышения мотивации сотрудников организации, подразделения, проекта	УК(У)-3.У2	разрабатывать оптимальную систему мотивации и стимулирования персонала	УК(У)-3.32	методов мотивации и стимулирования сотрудников организации, подразделения, проекта

УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные	УК(У)-4.В1	осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на	УК(У)-4.У1	осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на	УК(У)-4.31	содержания технологий и средств профессиональной
---------	------------------------------------------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------	------------	----------------------------------------------------------------------------	------------	--------------------------------------------------

	технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия		русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия		русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия		коммуникации для академического и профессионального взаимодействия
		УК(У)-4. В2	проведения переговоров для достижения баланса интересов государства и заинтересованных сторон	УК(У)-4. У2	предвидеть и управлять возможными рисками	УК(У)-4. 32	основных подходов и принципов взаимодействия с государственными органами

УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК(У)-5.В1	Владеет способностью использовать знания о ценностных системах в процессе личной и профессиональной коммуникации	УК(У)-5.У1	Умеет учитывать ценностные системы различных культур в процессе личного и профессионального взаимодействия	УК(У)-5.31	Знает ценностные системы основных мировых культур
		УК(У)-5.В2	Владеет способностью организовать межкультурную коммуникацию коллектива с учетом специфики системы ценностей его участников	УК(У)-5.У2	Умеет организовывать взаимодействие с различными группами людей, используя знания о различных формах мировоззрения	УК(У)-5.32	Знает специфику различных форм мировоззрения
				УК(У)-5.У3	Умеет взаимодействовать с представителями различных культур	УК(У)-5.33	Знает подходы к определению и интерпретации понятия «толерантность»

УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК(У)-6.1В1	возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	УК(У)-6.1У1	определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности	УК(У)-6.131	способов личностного роста с учетом профессиональной деятельности
							УК(У)-6.132

ОПК(У)-1	Способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений,	ОПК(У)-1. В1	использования унифицированных и управленческих технологий и программных средств в профессиональной деятельности	ОПК(У)-1. У1	использовать управленческие технологии и программные продукты для профессиональной деятельности	ОПК(У)-1.31	современных управленческих, информационных технологий и основных программных
----------	----------------------------------------------------------------------------------------	--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------

	математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере						продуктов в профессиональной области
		ОПК(У)-1. В2	работы с традиционными и цифровыми информационными источниками	ОПК(У)-1. У2	самостоятельно и в группе решать поставленную задачу с использованием накопленных знаний	ОПК(У)-1. 32	основ истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере

ПК(У)-1	Способность выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)	ПК(У)-1. В1	выбора технологии коммерциализации инновационного продукта	ПК(У)-1. У1	разработать технологию осуществления и коммерциализации разработок	ПК(У)-1. 31	основных технологий осуществления и коммерциализации инновационного продукта
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	------------------------------------------------------------	-------------	--------------------------------------------------------------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------

ПК(У)-2	Способность организовать работу	ПК(У)-2. В1	организации работы творческого коллектива для достижения поставленной	ПК(У)-2. У1	организовать работу творческого коллектива для достижения	ПК(У)-2. 31	Методов организации работы творческого
---------	---------------------------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------	-------------	-----------------------------------------------------------	-------------	----------------------------------------

	творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива		научной цели		поставленной научной цели		коллектива для достижения поставленной научной цели
		ПК(У)-2. В2	принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов	ПК(У)-2. У2	Принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих. Материальных и финансовых ресурсов	ПК(У)-2. 32	Методологии процесса принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих. Материальных и финансовых ресурсов
		ПК(У)-2. В3	оценки эффективности функционирования научно-производственного коллектива	ПК(У)-2. У3	оценивать эффективность функционирования научно-производственного коллектива	ПК(У)-2. 33	принципов и технологий оценки эффективности функционирования научно-производственного коллектива

ПК(У)-3	Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательско	ПК(У)-3. В1	оценивания экономического потенциала инновации	ПК(У)-3. У1	выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала технологии	ПК(У)-3. 31	экономических основ научно-исследовательской деятельности
		ПК(У)-3. В2	предварительной оценки стоимости инновационного продукта и затрат выхода на рынок	ПК(У)-3. У2	оценивать экономический потенциал инновации и давать обоснование оценки	ПК(У)-3. 32	основ экономики, значений основных экономических индикаторов, основ экономического

	го проекта						анализа
--	------------	--	--	--	--	--	---------

ПК(У)-4	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4. В1	экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4. У1	принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4. 31	Технологий оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК(У)-5	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения,	ПК(У)-5. В1	экспертизы инновационных проектов и процессов	ПК(У)-5. У1	предвидеть возможные риски и управлять ими	ПК(У)-5. 31	инфраструктуры инновационной деятельности
		ПК(У)-5. В2	использования методов стратегического анализа	ПК(У)-5. У2	разрабатывать стратегию инновационной деятельности научно-производственного подразделения и план ее реализации	ПК(У)-5. 32	методов стратегического анализа и планирования

	осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5. В3	анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения	ПК(У)-5. У3	моделировать бизнес-процессы организации	ПК(У)-5. 33	методологии и методов управления инновационными проектами и процессами
		ПК(У)-5. В4	построения финансово-экономической модели	ПК(У)-5. У4	осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5. 34	методов экономической оценки и обоснования инновационных проектов и программ

ПК(У)-6	Способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	ПК(У)-6. В1	оценки готовности результатов НИОКР к коммерциализации	ПК(У)-6. У1	прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и направлений	ПК(У)-6. 31	основ научно-технического прогнозирования
		ПК(У)-6. В2	работы с проектами программами поддержки развития инновационной среды	ПК(У)-6. У2	применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики	ПК(У)-6. 32	базовых теорий и методов теоретической и прикладной инноватики

ПК(У)--7	Способность выбрать (или разработать)	ПК(У)-7. В1	организации и проведения научных исследований (экспериментов)	ПК(У)-7. У1	организовывать и проводить научные исследования	ПК(У)-7. 31	Методологии и технологии осуществления
----------	---------------------------------------	-------------	---------------------------------------------------------------	-------------	-------------------------------------------------	-------------	----------------------------------------

	технологии осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление				(эксперименты)		научных исследований (экспериментов)
		ПК(У)-7. В2	проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)	ПК(У)-7. У2	Определять затраты на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)	ПК(У)-7. 32	Принципы и методы расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)

ПК(У)-8	Способность выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8. В1	анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8. У1	обрабатывать и анализировать эмпирические и экспериментальные данные с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8. 31	методов и инструментов количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования (эксперимента)
		ПК(У)-8. В2	решения изобретательских задач	ПК(У)-8. У2	применять параметрические и комбинаторные методы решения изобретательских задач	ПК(У)-8. 32	Методов и алгоритмов решения изобретательских задач

ПК(У)--9	Способность представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке	ПК(У)-9. В1	публичного представления результатов научного исследования	ПК(У)-9. У1	публично выступать и представлять результаты научного исследования	ПК(У)-9. 31	правил и принципов публичного выступления и представления результатов научного исследования
		ПК(У)-9. В2	оформления и представления результатов научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке	ПК(У)-9. У2	оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке	ПК(У)-9. 32	принципов реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке

ПК(У)-10	Способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу	ПК(У)-10. В1	анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики	ПК(У)-10. У1	критически анализировать современные проблемы инноватики	ПК(У)-10. 31	истории, современного состояния, перспектив и проблем инноватики
		ПК(У)-10. В2	разработки программы исследования	ПК(У)-10. У2	интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	ПК(У)-10. 32	методы решения экспериментальных и теоретических

	исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальн ых и теоретических задач, интерпретировать , представлять и применять полученные результаты				научного исследования		задач
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	-----------------------	--	-------

ПК(У)-11	Способность руководить практической, лабораторной и научно- исследовательско й работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области	ПК(У)-11. В1	проведения учебных занятий, разработки учебно- методических материалов	ПК(У)- 11. У1	Выбирать методы организации учебных занятий	ПК(У)-11. 31	Подходов и методов организации практической, лабораторной и научно- исследовательской работы студентов
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	------------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------------------------------------	-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК(У)-12	Способность применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии	ПК(У)-12. В1	использования инновационных образовательных методов и технологий при проведении учебного занятия	ПК(У)-12. У1	Проектировать учебное занятие с использованием инновационных образовательных технологий	ПК(У)-12. 31	Инновационные, в т.ч. цифровые технологии в высшем образовании
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------------	----------------------------------------------------------------

ДПК(У)-1	Проводить аудит и анализ производственных процессов с целью уменьшения производственных потерь и повышения качества выпускаемого продукта	ДПК(У)-1. В1	использования инструментария бережливого производства и методов развития производственной системы предприятия	ДПК(У)-1. У1	проводить мероприятия по реализации проектов в рамках концепции бережливого производства	ДПК(У)-1. 31	Концепции бережливого производства, мировой опыт ее реализации
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	----------------------------------------------------------------

ДПК(У)-2	Разрабатывать программы коммерциализации и маркетинга инновационных проектов на основе	ДПК(У)-2. В1	привлечения финансовых ресурсов	ДПК(У)-2. У1	Проводить оценку стоимости объектов промышленной собственности и авторского права	ДПК(У)-2. 31	основные подходы и принципы в управлении взаимодействия с государственными органами, а также механизмы
----------	----------------------------------------------------------------------------------------	--------------	---------------------------------	--------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

	комплексного анализа рынка						венчурного финансирования
		ДПК(У)-2. В2	анализа рынка для прогнозирования продаж нового товара	ДПК(У)-2. У2	выполнять маркетинговые исследования для продвижения производимого продукта	ДПК(У)-2.32	Методологию и методы проведения исследований рынка, особенности маркетинга инноваций
		ДПК(У)-2. В3	разработки рекламной кампании продукта	ДПК(У)-2. У3	разрабатывать план продвижения нового продукта	ДПК(У)-2.33	подходы к продвижению нового продукта

3. Паспорта компетенций (этапы формирования компетенций)

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины					
Базовая часть					
Модуль общенаучных дисциплин					
Философские и методологические проблемы науки и техники	1	УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК(У)-1.31	Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
				УК(У)-1.32	Знает различные типы научной аргументации
				УК(У)-1.33	Знает критерии, нормы и стандарты научного знания
				УК(У)-1.У1	Умеет выделять составляющие проблемной ситуации
				УК(У)-1.У2	Умеет применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации
				УК(У)-1.У3	Умеет сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания
				УК(У)-	Владеет способностью установить связи между составляющими

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
				1.B1	проблемной ситуации
				УК(У)-1.B2	Владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции
		УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК(У)-5.31	Знает ценностные системы основных мировых культур
				УК(У)-5.32	Знает специфику различных форм мировоззрения
				УК(У)-5.33	Знает подходы к определению и интерпретации понятия «толерантность»
				УК(У)-5.У1	Умеет учитывать ценностные системы различных культур в процессе личного и профессионального взаимодействия
				УК(У)-5.У2	Умеет организовывать взаимодействие с различными группами людей, используя знания о различных формах мировоззрения
				УК(У)-5.У3	Умеет взаимодействовать с представителями различных культур
				УК(У)-5.B1	Владеет способностью использовать знания о ценностных системах в процессе личной и профессиональной коммуникации
				УК(У)-5.B2	Владеет способностью организовать межкультурную коммуникацию коллектива с учетом специфики системы ценностей его участников
Профессиональная подготовка на английском языке	1, 2	УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК(У)-4.31	Знает содержание технологий и средств профессиональной коммуникации для академического и профессионального взаимодействия
				УК(У)-4.У1	Умеет осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия
		УК(У)-4.B1	Владеет опытом осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия		
		ПК(У)-9	Способность представить (опубликовать) результат научного исследования на	ПК(У)-9.32	Принципов реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке		том числе на иностранном языке
				ПК(У)-9.У2	Оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
				ПК(У)9.В2	оформления и представления результатов научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
Модуль общепрофессиональных дисциплин					
Современные практики управления	1	УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК(У)-1.31	Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
				УК(У)-1.У1	Умеет выделять составляющие проблемной ситуации
				УК(У)-1.В1	Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации
		УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК(У)-3.31	методов организации командной работы
				УК(У)-3.32	методов мотивации и стимулирования сотрудников организации, подразделения, проекта
				УК(У)-3.У1	организовать работу команды для достижения поставленной цели
				УК(У)-3.У2	разрабатывать оптимальную систему мотивации и стимулирования персонала
				УК(У)-3.В1	организации и руководства работы команды
		УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК(У)-3.В2	повышения мотивации сотрудников организации, подразделения, проекта
				УК(У)-6.31	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-	Знает основные возможности и инструменты непрерывного

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			способы ее совершенствования на основе самооценки	6.32	образования применительно к собственным интересам и потребностям
				УК(У)-6.У1	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.В1	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
Маркетинговые исследования	1	УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК(У)-1.31	подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
				УК(У)-1.У1	выделять составляющие проблемной ситуации
				УК(У)-1.В1	способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации
		ОПК(У)-1	Способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1. В2	работы с традиционными и цифровыми информационными источниками
				ОПК(У)-1. У2	самостоятельно и в группе решать поставленную задачу с использованием накопленных знаний
		ПК(У)-4	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом	ПК(У)-4.31	технологий оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4.У1	принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
				ПК(У)-4.В1	экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ДПК(У)-2	Разрабатывать программы коммерциализации и маркетинга инновационных проектов на основе комплексного анализа рынка	ДПК(У)-2.32	Методологию и методы проведения исследований рынка, особенности маркетинга инноваций
				ДПК(У)-2.У2	выполнять маркетинговые исследования для продвижения производимого продукта
				ДПК(У)-2.В2	анализа рынка для прогнозирования продаж нового товара
GR-менеджмент	1	УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК(У)-4.32	основных подходов и принципов взаимодействия с государственными органами
				УК(У)-4.У2	предвидеть и управлять возможными рисками
				УК(У)-4.В2	проведения переговоров для достижения баланса интересов государства и заинтересованных сторон
		ПК(У)-6	Способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	ПК(У)-6.32	базовых теорий и методов теоретической и прикладной инноватики
				ПК(У)-6.У2	применять теории и методы теоретической и прикладной
				ПК(У)-6.В2	работы с проектами программами поддержки развития инновационной среды

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Маркетинг инноваций	2	ПК(У)-4	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4.31	технологий оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
				ПК(У)-4.У1	принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
				ПК(У)-4.В1	экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК(У)-5	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5.31	инфраструктуры инновационной деятельности
				ПК(У)-5.У1	предвидеть возможные риски и управлять ими
				ПК(У)-5.В1	экспертизы инновационных проектов и процессов
		ДПК(У)-2	Разрабатывать программы коммерциализации и маркетинга инновационных проектов на основе комплексного анализа рынка	ДПК(У)-2.33	подходы к продвижению нового продукта
				ДПК(У)-2.У3	разрабатывать план продвижения нового продукта
				ДПК(У)-2.В3	разработки рекламной кампании продукта
		Управление технологически ми проектами	2	УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК(У)-2.	Знает современные подходы к управлению проектами, процессы и				

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
				32	функции управления инновационными проектами на разных стадиях жизненного цикла
				УК(У)-2.У1	Умеет выбирать и применять современные инструменты и технологии для повышения эффективности планирования и реализации проекта
				УК(У)-2.У2	Умеет применять теоретические знания, связанные с организацией управления проектами, в том числе в условиях риска и неопределенности
				УК(У)-2.В1	Владеет опытом использования программных продуктов, позволяющих управлять определенными процессами и проектами организации
				УК(У)-2.В2	Владеет навыками оперативного управления реализацией проекта на всех стадиях его жизненного цикла
		УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК(У)-3.31	Знает методы организации командной работы
				УК(У)-3.32	Знает методы мотивации и стимулирования сотрудников организации, подразделения, проекта
				УК(У)-3.У1	Умеет организовать работу команды для достижения поставленной цели
				УК(У)-3.У2	Умеет разрабатывать оптимальную систему мотивации и стимулирования персонала
				УК(У)-3.В1	Владеет опытом организации и руководства работой команды
				УК(У)-3.В2	Владеет опытом повышения мотивации сотрудников организации, подразделения, проекта
		ОПК(У)-1	Способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления	ОПК(У)-1.32	Знает основы истории и философии нововведений, математические методы и модели для управления инновациями, компьютерные технологии в инновационной сфере
				ОПК(У)-1.У2	Умеет самостоятельно и в группе решать поставленную задачу с использованием накопленных знаний
				ОПК(У)-	Владеет опытом работы с традиционными и цифровыми

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	1. B2	информационными источниками
		ПК(У)-2	Способность организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива	ПК(У)-2.31	Знает методы организации работы творческого коллектива для достижения поставленной научной цели
				ПК(У)-2.У1	Умеет организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели
				ПК(У)-2.В1	Владеет опытом организации работы творческого коллектива для достижения поставленной научной цели
		ПК(У)-5	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5.33	Знает методологии и методы управления инновационными проектами и процессами
				ПК(У)-5.У3	Умеет моделировать бизнес-процессы организации
				ПК(У)-5.В3	Владеет опытом анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения
		ПК(У)-7	Способность выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить	ПК(У)-7.32	Знает принципы и методы расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)
				ПК(У)-7.У2	Умеет определять затраты на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)
				ПК(У)-	Владеет опытом проведения расчета затрат на реализацию научного

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			затраты и организовать его осуществление	7.B2	исследования (научно-технического проекта, разработки)
Модуль общеуниверситетских элективных дисциплин					
Дисциплина по выбору студента	1	УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК(У)-6.1B1	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
				УК(У)-6.1У1	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.131	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.132	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям
Вариативная часть					
Междисциплинарный профессиональный модуль					
Современные производственные системы	2	ОПК(У)-1	Способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1.31	современных управленческих, информационных технологий и основных программных продуктов в профессиональной области
				ОПК(У)-1.У1	использовать управленческие технологии и программные продукты для профессиональной деятельности
				ОПК(У)-1.В1	использования унифицированных и управленческих технологий и программных средств в профессиональной деятельности
				ОПК(У)-1.32	основ истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
				ОПК(У)-1.В2	самостоятельно и в группе решать поставленную задачу с использованием накопленных знаний

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)			
				Код	Наименование		
				ОПК(У)-1.В2	работы с традиционными и цифровыми информационными источниками		
				ПК(У)2	ПК(У)-2.32	Знает методологию процесса принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов	
					ПК(У)-2.У2	Умеет принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов	
					ПК(У)-2.В2	Владеет опытом принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов	
				ПК(У)-5	ПК(У)-5.33	методологии и методов управления инновационными проектами и процессами	
					ПК(У)-5.У3	моделировать бизнес-процессы организации	
					ПК(У)-5.В3	анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения	
				ДПК(У)-1	Проводить аудит и анализ производственных процессов с целью уменьшения производственных потерь и повышения качества	ДПК(У)-1.31	Концепции бережливого производства, мировой опыт ее реализации
						ДПК(У)-1.У1	проводить мероприятия по реализации проектов в рамках концепции бережливого производства
						ДПК(У)-1.В1	использования инструментария бережливого производства и методов развития производственной системы предприятия

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			выпускаемого продукта		
Экономические основы инновационной деятельности	2	УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК(У)-2.31	принципы работы с современными инструментами и программами в области управления проектами
				УК(У)-2.У1	выбирать и применять современные инструменты и технологии для повышения эффективности планирования и реализации проекта
				УК(У)-3.В1	организации и руководства работы команды
				УК(У)-2.32	современных подходов к управлению проектами, процессов и функций управления инновационными проектами на разных стадиях жизненного цикла
				УК(У)-2.У2	применять теоретические знания, связанные с организацией управления проектами, в том числе в условиях риска и неопределенности
				УК(У)-2.В2	оперативного управления реализацией проекта на всех стадиях его жизненного цикла
	ПК(У)-6	Способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	ПК(У)-6.32	базовых теорий и методов теоретической и прикладной инноватики	
			ПК(У)-6.У2	применять теории и методы теоретической и прикладной	
			ПК(У)-6.В2	работы с проектами программами поддержки развития инновационной среды	
Теория решения изобретательских задач	3	ПК(У)-2	Способность организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения,	ПК(У)-2.32	методологии процесса принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов
				ПК(У)-2.У2	принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива	ПК(У)-2.В2	принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов
		ПК(У)-8	Способность выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8.32	методов и алгоритмов решения изобретательских задач
				ПК(У)-8.У2	применять параметрические и комбинаторные методы решения изобретательских задач
				ПК(У)-8.В2	решения изобретательских задач
		ПК(У)-10	Способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	ПК(У)-10.32	знает методы решения экспериментальных и теоретических задач
				ПК(У)-10.У2	умеет интерпретировать, представлять и применять полученные результаты научного исследования
				ПК(У)-10.В2	владеет опытом разработки программы исследования
Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль					

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Компьютерные технологии в инновационной деятельности (базовые)	3	ОПК(У)-1	Способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1.32	основ истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
				ОПК(У)-1.У2	самостоятельно и в группе решать поставленную задачу с использованием накопленных знаний
				ОПК(У)-1.В2	работы с традиционными и цифровыми информационными источниками
		ПК(У)-8	Способность выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8.31	методов и инструментов количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования (эксперимента)
				ПК(У)-8.У1	Обрабатывать и анализировать эмпирические и экспериментальные данные с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
				ПК(У)-8.В1	анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
Информационные технологии в управлении	3	ОПК(У)-1	Способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1.32	основ истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
				ОПК(У)-1.У2	самостоятельно и в группе решать поставленную задачу с использованием накопленных знаний
				ОПК(У)-1.В2	работы с традиционными и цифровыми информационными источниками
		ПК(У)-8	Способность выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8.31	методов и инструментов количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования (эксперимента)
				ПК(У)-8.У1	обрабатывать и анализировать эмпирические и экспериментальные данные с использованием соответствующих методов и инструментов

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Оценка эффективности предпринимательских проектов	3		инструментов обработки		обработки
				ПК(У)-8.В1	анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
		ПК(У)-3	Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК(У)-3.31	экономических основ научно-исследовательской деятельности
				ПК(У)-3.У1	выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала технологии
				ПК(У)-3.В1	оценивания экономического потенциала инновации
				ПК(У)-3.32	основ экономики, значений основных экономических индикаторов, основ экономического анализа
				ПК(У)-3.У2	оценивать экономический потенциал инновации и давать обоснование оценки
				ПК(У)-3.В2	предварительной оценки стоимости инновационного продукта и затрат выхода на рынок
				ПК(У)-4	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК(У)-4.У1	принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности		
		ПК(У)-4.В1	экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности		
		ПК(У)-5	Способность разработать план и программу организации инновационной	ПК(У)-5.34	методов экономической оценки и обоснования инновационных проектов и программ
				ПК(У)-5.У4	осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)			
				Код	Наименование		
			деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5.В4	построения финансово-экономической модели		
				ПК(У)-7	Способность выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление	ПК(У)-7.32	принципы и методы расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)
						ПК(У)-7.У2	определять затраты на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)
						ПК(У)-7.В2	проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)
Технико-экономическое обоснование инновационных проектов	3	ПК(У)-3	Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК(У)-3.31	экономических основ научно-исследовательской деятельности		
				ПК(У)-3.У1	выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала технологии		
				ПК(У)-3.В1	оценивания экономического потенциала инновации		
				ПК(У)-3.32	основ экономики, значений основных экономических индикаторов, основ экономического анализа		
				ПК(У)-3.У2	оценивать экономический потенциал инновации и давать обоснование оценки		
				ПК(У)-3.В2	предварительной оценки стоимости инновационного продукта и затрат выхода на рынок		
		ПК(У)-4	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом	ПК(У)-4.31	технологий оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности		
				ПК(У)-4.У1	принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и		

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)			
				Код	Наименование		
			требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности		экологической безопасности		
				ПК(У)-4.В1	экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности		
		ПК(У)-5	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5.34	методов экономической оценки и обоснования инновационных проектов и программ		
				ПК(У)-5.У4	осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ		
				ПК(У)-5.В4	построения финансово-экономической модели		
		ПК(У)-7	Способность выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление	ПК(У)-7.32	принципы и методы расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)		
				ПК(У)-7.У2	определять затраты на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)		
				ПК(У)-7.В2	проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)		
		Управление продажами	3	УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК(У)-2.32	современных подходов к управлению проектами, процессов и функций управления инновационными проектами на разных стадиях жизненного цикла
						УК(У)-2.У2	применять теоретические знания, связанные с организацией управления проектами, в том числе в условиях риска и неопределенности
УК(У)-2.В2	оперативного управления реализацией проекта на всех стадиях его жизненного цикла						

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
		ПК(У)-1	Способность выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)	ПК(У)-1.31	основных технологий осуществления и коммерциализации инновационного продукта
				ПК(У)-1.У1	разработать технологию осуществления и коммерциализации разработок
				ПК(У)-1.В1	выбора технологии коммерциализации инновационного продукта
		ДПК(У)-2	Разрабатывать программы коммерциализации и маркетинга инновационных проектов на основе комплексного анализа рынка	ДПК(У)-2.33	подходы к продвижению нового продукта
				ДПК(У)-2.У3	разрабатывать план продвижения нового продукта
				ДПК(У)-2.В3	разработки рекламной кампании продукта
Теория инноваций	3	ОПК(У)-1	Способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1.32	основ истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
				ОПК(У)-1.У2	самостоятельно и в группе решать поставленную задачу с использованием накопленных знаний
				ОПК(У)-1.В2	работы с традиционными и цифровыми информационными источниками
		ПК(У)-1	Способность выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)	ПК(У)-1.31	основных технологий осуществления и коммерциализации инновационного продукта
				ПК(У)-1.У1	разработать технологию осуществления и коммерциализации разработок
				ПК(У)-1.В1	выбора технологии коммерциализации инновационного продукта
Форсайт и технологии предвидения	3	ПК(У)-5	Способность разработать план и программу организации инновационной	ПК(У)-5.31	Знает инфраструктуру инновационной деятельности
				ПК(У)-5.У1	Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5.В1	Владеет навыком экспертизы инновационных проектов и процессов
				ПК(У)-6	Способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов
		ПК(У)-6.У1	Умеет прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и направлений		
		ПК(У)-6.В1	Владеет опытом оценки готовности результатов НИОКР к коммерциализации		
Организация и оценка инновационной деятельности	2	УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК(У)-2.31	принципы работы с современными инструментами и программами в области управления проектами
				УК(У)-2.У1	выбирать и применять современные инструменты и технологии для повышения эффективности планирования и реализации проекта
				УК(У)-3.В1	организации и руководства работы команды
				УК(У)-2.32	современных подходов к управлению проектами, процессов и функций управления инновационными проектами на разных стадиях жизненного цикла
				УК(У)-2.У2	применять теоретические знания, связанные с организацией управления проектами, в том числе в условиях риска и неопределенности
				УК(У)-2.В2	оперативного управления реализацией проекта на всех стадиях его жизненного цикла
		ОПК(У)-1	Способность решать профессиональные задачи	ОПК(У)-1.31	современных управленческих, информационных технологий и основных программных продуктов в профессиональной области

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1. У1	использовать управленческие технологии и программные продукты для профессиональной деятельности
				ОПК(У)-1. В1	использования унифицированных и управленческих технологий и программных средств в профессиональной деятельности
		ПК(У)-6	Способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	ПК(У)-6.32	базовых теорий и методов теоретической и прикладной инноватики
				ПК(У)-6.У2	применять теории и методы теоретической и прикладной
				ПК(У)-6.В2	работы с проектами программами поддержки развития инновационной среды
		Управление человеческими ресурсами	3	УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК(У)-3.У1	организовать работу команды для достижения поставленной цели				
УК(У)-3.В1	организации и руководства работы команды				
ПК(У)-2	Способность организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-			УК(У)-3.32	Знает методологию процесса принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов
				УК(У)-3.У2	Умеет принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов
				УК(У)-3.В2	Владеет опытом принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			производственного коллектива		
Управление персоналом и лидерство	3	УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК(У)-3.31	методов организации командной работы
				УК(У)-3.У1	организовать работу команды для достижения поставленной цели
				УК(У)-3.В1	организации и руководства работы команды
		ПК(У)-2	Способность организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива	УК(У)-3.32	методов мотивации и стимулирования сотрудников организации, подразделения, проекта
				УК(У)-3.У2	разрабатывать оптимальную систему мотивации и стимулирования персонала
				УК(У)-3.В2	владеет опытом повышения мотивации сотрудников организации, подразделения, проекта
Финансовые инструменты технологических рынков	3	ПК(У)-3	Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК(У)-3.31	Знает экономические основы научно-исследовательской деятельности
				ПК(У)-3.У1	Умеет выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала технологии
				ПК(У)-3.В1	Владеет опытом оценивания экономического потенциала инновации
		ПК(У)-4	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом	ПК(У)-4.31	Знает технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
				ПК(У)-4.У1	Умеет принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения,

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)			
				Код	Наименование		
			требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности		конкурентоспособности и экологической безопасности		
				ПК(У)-4.B1	Владеет опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности		
		ПК(У)-5	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5.31	Знает инфраструктуру инновационной деятельности		
				ПК(У)-5.У1	Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими		
				ПК(У)-5.B1	Владеет навыком экспертизы инновационных проектов и процессов		
		ПК(У)-10	Способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	ПК(У)-10.31	Знает историю, современное состояние, перспективы и проблемы инноватики		
				ПК(У)-10.У1	Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики		
				ПК(У)-10.B1	Владеет опытом анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики		
		Инструменты развития	3	ПК(У)-3	Способность произвести оценку экономического	ПК(У)-3.31	Знает экономические основы научно-исследовательской деятельности

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
инновационной экосистемы			потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК(У)-3.У1	Умеет выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала технологии
				ПК(У)-3.В1	Владеет опытом оценивания экономического потенциала инновации
				ПК(У)-4.31	Знает технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК(У)-4	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4.У1	Умеет принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
				ПК(У)-4.В1	Владеет опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
				ПК(У)-5.31	Знает инфраструктуру инновационной деятельности
		ПК(У)-5	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5.У1	Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими
				ПК(У)-5.В1	Владеет навыком экспертизы инновационных проектов и процессов
				ПК(У)-10.31	Знает историю, современное состояние, перспективы и проблемы инноватики
		ПК(У)-10	Способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать	ПК(У)-10.У1	Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики
				ПК(У)-10.В1	Владеет опытом анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты		
Блок 2. Практики					
Вариативная часть					
Учебная практика					
Педагогическая практика. Основы педагогической деятельности	1	ПК(У)-11	Способность руководить практической, лабораторной и научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области	ПК(У)-11.31	Знает современные подходы к конструированию учебных занятий, особенности проектирования современных методов и средств обучения
				ПК(У)-11.У1	Умеет выбирать методы и средства обучения, с учетом запланированных компетентностно-ориентированных целевых установок учебного занятия и результатов обучения
				ПК(У)-11.В1	Владеет практическим опытом разработки сценария учебного занятия и диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения
Педагогическая практика	3	ПК(У)-11	Способность руководить практической, лабораторной и научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области	ПК(У)-11.31	Знает современные подходы к конструированию учебных занятий, особенности проектирования современных методов и средств обучения
				ПК(У)-11.У1	Умеет выбирать методы и средства обучения, с учетом запланированных компетентностно-ориентированных целевых установок учебного занятия и результатов обучения
				ПК(У)-11.В1	Владеет практическим опытом разработки сценария учебного занятия и диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения
		ПК(У)-12	Способность применять, адаптировать, совершенствовать и	ПК(У)-12.31	Знает методику разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			разрабатывать инновационные образовательные технологии	ПК(У)-12.У1	Умеет определять компетентностно-ориентированные целевые установки учебного занятия и планировать результаты обучения
				ПК(У)-12.В1	Владеет опытом интеграции структурной и содержательной частей учебного занятия на основе использования современных педагогических подходов, образовательных технологий и методов обучения
Производственная практика					
Научно-исследовательская работа в семестре	1,2,3	УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК(У)-1.31	Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
				УК(У)-1.У1	выделять составляющие проблемной ситуации
				УК(У)-1.В1	способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации
				УК(У)-1.32	различные типы научной аргументации
				УК(У)-1.У2	применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации
				УК(У)-1.В2	способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции
				УК(У)-1.33	критерии, нормы и стандарты научного знания
				УК(У)-1.У3	сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания
	УК(У)-4		Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК(У)-4.31	содержания технологий и средств профессиональной коммуникации для академического и профессионального взаимодействия
				УК(У)-4.У1	осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия
				УК(У)-4.В1	осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
		ПК(У)-7	Способность выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление	ПК(У)-7.31	методологии и технологии осуществления научных исследований (экспериментов)
				ПК(У)-7.У1	организовывать и проводить научные исследования (эксперименты)
				ПК(У)-7.В1	организации и проведения научных исследований (экспериментов)
		ПК(У)-8	Способность выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8.31	методов и инструментов количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования (эксперимента)
				ПК(У)-8.У1	Обрабатывать и анализировать эмпирические и экспериментальные данные с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
				ПК(У)-8.В1	анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
		ПК(У)-9	Способность представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке	ПК(У)-9.31	Правил и принципов публичного выступления и представления результатов научного исследования
				ПК(У)-9.У1	Публично выступать и представлять результаты научного исследования
				ПК(У)-9.В1	публичного представления результатов научного исследования
				ПК(У)-9.32	Принципов реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
				ПК(У)-9.У2	Оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
				ПК(У)-9.В2	оформления и представления результатов научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
		ПК(У)-10	Способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты		инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
				ПК(У)-10.32	методы решения экспериментальных и теоретических задач
				ПК(У)-10.У2	интерпретировать, представлять и применять полученные результаты научного исследования
				ПК(У)-10.В2	разработки программы исследования
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	2	УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК(У)-4.31	содержания технологий и средств профессиональной коммуникации для академического и профессионального взаимодействия
				УК(У)-4.У1	осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия
				УК(У)-4.В1	осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия
		ПК(У)-1	Способность выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации)	ПК(У)-1.31	основных технологий осуществления и коммерциализации инновационного продукта
				ПК(У)-1.У1	разработать технологию осуществления и коммерциализации разработок

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			результатов научного исследования (разработки)	ПК(У)-1.В1	выбора технологии коммерциализации инновационного продукта
		ПК(У)-7	Способность выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление	ПК(У)-7.31	методологии и технологии осуществления научных исследований (экспериментов)
				ПК(У)-7.У1	организовывать и проводить научные исследования (эксперименты)
				ПК(У)-7.В1	организации и проведения научных исследований (экспериментов)
		ПК(У)-8	Способность выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8.31	методов и инструментов количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования (эксперимента)
				ПК(У)-8.У1	Обрабатывать и анализировать эмпирические и экспериментальные данные с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
				ПК(У)-8.В1	анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
		ПК(У)-9	Способность представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке	ПК(У)-9.31	Правил и принципов публичного выступления и представления результатов научного исследования
				ПК(У)-9.У1	Публично выступать и представлять результаты научного исследования
				ПК(У)-9.В1	публичного представления результатов научного исследования
				ПК(У)-9.32	Принципов реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
				ПК(У)-9.У2	Оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
		ПК(У)-10	Способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	ПК(У)-9.B2	оформления и представления результатов научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
				ПК(У)-10.32	методы решения экспериментальных и теоретических задач
				ПК(У)-10.U2	интерпретировать, представлять и применять полученные результаты научного исследования
				ПК(У)-10.B2	разработки программы исследования
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственн	4	ПК(У)-2	Способность организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-	ПК(У)-2.31	Знает методы организации работы творческого коллектива для достижения поставленной научной цели
				ПК(У)-2.U1	Умеет организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели
				ПК(У)-2.B1	Владеет опытом организации работы творческого коллектива для достижения поставленной научной цели
				ПК(У)-2.32	Знает методологию процесса принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов
				ПК(У)-	Умеет принимать управленческие решения, связанные с эффективным

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
ая практика)			производственного коллектива	2.У2	использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов
				ПК(У)-2.В2	Владеет опытом принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов
				ПК(У)-2.33	Знает принципы и технологий оценки эффективности функционирования научно-производственного коллектива
				ПК(У)-2.У3	Умеет оценивать эффективность функционирования научно-производственного коллектива
				ПК(У)-2.В3	Владеет опытом оценки эффективности функционирования научно-производственного коллектива
		ПК(У)-3	Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК(У)-3.32	основ экономики, значений основных экономических индикаторов, основ экономического анализа
				ПК(У)-3.У2	оценивать экономический потенциал инновации и давать обоснование оценки
				ПК(У)-3.В2	предварительной оценки стоимости инновационного продукта и затрат выхода на рынок
		ПК(У)-4	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4.31	Технологий оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
				ПК(У)-4.У1	Принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
				ПК(У)-4.В1	экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
		ПК(У)-9	Способность представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке	ПК(У)-9.32	Принципов реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
				ПК(У)-9.У2	Оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
				ПК(У)-9.В2	оформления и представления результатов научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
		ДПК(У)-1	Проводить аудит и анализ производственных процессов с целью уменьшения производственных потерь и повышения качества выпускаемого продукта	ДПК(У)-1.31	Концепции бережливого производства, мировой опыт ее реализации
				ДПК(У)-1.У1	проводить мероприятия по реализации проектов в рамках концепции бережливого производства
				ДПК(У)-1.В1	использования инструментария бережливого производства и методов развития производственной системы предприятия
Преддипломная практика	4	УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК(У)-1.31	Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
				УК(У)-1.У1	выделять составляющие проблемной ситуации
				УК(У)-1.В1	способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации
				УК(У)-1.32	различные типы научной аргументации
				УК(У)-1.У2	применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации
				УК(У)-1.В2	способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
				УК(У)-1.33	критерии, нормы и стандарты научного знания
				УК(У)-1.У3	сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания
		УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК(У)-4.31	содержания технологий и средств профессиональной коммуникации для академического и профессионального взаимодействия
				УК(У)-4.У1	осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия
				УК(У)-4.В1	осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия
		УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК(У)-6.1В1	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
				УК(У)-6.1У1	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.131	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.132	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям
		ОПК(У)-1	Способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями,	ОПК(У)-1.31	современных управленческих, информационных технологий и основных программных продуктов в профессиональной области
				ОПК(У)-1.У1	использовать управленческие технологии и программные продукты для профессиональной деятельности
				ОПК(У)-1.В1	использования унифицированных и управленческих технологий и программных средств в профессиональной деятельности
				ОПК(У)-	основ истории и философии нововведений, математических методов и

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			компьютерных технологий в инновационной сфере	1. 32	моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
				ОПК(У)-1.В2	самостоятельно и в группе решать поставленную задачу с использованием накопленных знаний
				ОПК(У)-1.В2	работы с традиционными и цифровыми информационными источниками
		ПК(У)-1	Способность выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)	ПК(У)-1.31	основных технологий осуществления и коммерциализации инновационного продукта
				ПК(У)-1.У1	разработать технологию осуществления и коммерциализации разработок
				ПК(У)-1.В1	выбора технологии коммерциализации инновационного продукта
		ПК(У)-5	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5.31	Знает инфраструктуру инновационной деятельности
				ПК(У)-5.У1	Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими
				ПК(У)-5.В1	Владеет навыком экспертизы инновационных проектов и процессов
				ПК(У)-5.32	Знает методы стратегического анализа и планирования
				ПК(У)-5.У2	Умеет разрабатывать стратегию инновационной деятельности научно-производственного подразделения и план ее реализации
				ПК(У)-5.В2	Владеет опытом использования методов стратегического анализа
				ПК(У)-5.33	Знает методологии и методы управления инновационными проектами и процессами
				ПК(У)-5.У3	Умеет моделировать бизнес-процессы организации
		ПК(У)-5.В3	Владеет опытом анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения		

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
				ПК(У)-5.34	Знает методы экономической оценки и обоснования инновационных проектов и программ
				ПК(У)-5.У4	Умеет осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
				ПК(У)-5.В4	Владеет опытом построения финансово-экономической модели
		ПК(У)-6	Способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	ПК(У)-6.31	Знает основы научно-технического прогнозирования
				ПК(У)-6.У1	Умеет прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и направлений
				ПК(У)-6.В1	Владеет опытом оценки готовности результатов НИОКР к коммерциализации
				ПК(У)-6.32	Знает базовые теории и методы теоретической и прикладной инноватики
				ПК(У)-6.У2	Умеет применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики
				ПК(У)-6.В2	Владеет опытом работы с проектами программами поддержки развития инновационной среды
		ПК(У)-10	Способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать,	ПК(У)-10.31	Знает историю, современное состояние, перспективы и проблемы инноватики
				ПК(У)-10.У1	Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики
				ПК(У)-10.В1	Владеет опытом анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики
				ПК(У)-10.32	Знает методы решения экспериментальных и теоретических задач
				ПК(У)-10.У2	Умеет интерпретировать, представлять и применять полученные результаты научного исследования
				ПК(У)-	Владеет опытом разработки программы исследования

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
		ДПК(У)-2	представлять и применять полученные результаты	10.B2	
				ДПК(У)-2.31	Знать основные подходы и принципы в управлении взаимодействия с государственными органами, а также механизмы венчурного финансирования
				ДПК(У)-2.У1	Уметь проводить оценку стоимости объектов промышленной собственности и авторского права
				ДПК(У)-2.B1	Владеть опытом привлечения финансовых ресурсов
				ДПК(У)-2.32	Знать методологию и методы проведения исследований рынка, особенности маркетинга инноваций
				ДПК(У)-2.У2	Уметь выполнять маркетинговые исследования для продвижения производимого продукта
				ДПК(У)-2.B2	Владение опытом анализа рынка для прогнозирования продаж нового товара
				ДПК(У)-2.33	Знать подходы к продвижению нового продукта инструменты трансфера технологий
				ДПК(У)-2.У3	Уметь разрабатывать план продвижения нового продукта
				ДПК(У)-2.B3	Владеть опытом разработки программы коммерциализации инновационных разработок
Блок 3. Государственная итоговая аттестация					
Базовая часть					
Выпускная квалификационная работа магистра (подготовка к	4	УК(У)-1, УК(У)-2, УК(У)-3, УК(У)-4, УК(У)-5, УК(У)-6, ОПК(У)-1, ПК(У)-1, ПК(У)-2, ПК(У)-3, ПК(У)-4, ПК(У)-5, ПК(У)-6, ПК(У)-7, ПК(У)-8, ПК(У)-9, ПК(У)-10, ПК(У)-11, ПК(У)-12, ДПК(У)-1, ДПК(У)-2			

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					
Факультативные дисциплины					
Факультативные дисциплины	2,3	УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК(У)-6.1В1	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
				УК(У)-6.1У1	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.131	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.132	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям