

**Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника)  
по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика»**

**направленность (профиль) «Управление инновациями»**

**Тип профессиональной деятельности организационно-управленческий**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
<b>РПД «История» (Б1.Б.1)</b>				
УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фактическую сторону исторического процесса, содержание каждого этапа истории в совокупности разных его составляющих (политической, социальной, экономической, культурной), их специфику, наиболее значимые события (ИУК-5.1);</li> <li>- особенности взаимодействия различных этносов и конфессий на разных этапах истории (ИУК-5.1).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> выделять преимущества и проблемы взаимодействия различных этносов и конфессий на разных этапах истории (ИУК-5.1)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа учебной и научной литературы, исторических источников (ИУК-5.1)</p>		
	ИУК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач.	<p><b>Знать:</b> истоки возникновения коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии (ИУК-5.2)</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск и систематизацию информации для выяснения истоков возникновения коммуникативных барьеров, выявлять причинно-следственные связи в процессе исторического взаимодействия народов (ИУК-5.2)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками ведения диалога, участия в дискуссии, в том числе, с представителями различных культур (ИУК-5.2)</p>		

	<p>ИУК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, толерантно воспринимает культурные особенности представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели.</p>	<p><b>Знать:</b> культурные особенности представителей различных этносов и конфессий в историческом аспекте (ИУК-5.3)  <b>Уметь:</b> выделять главное, специфическое для каждого исторического этапа в процессе межкультурного взаимодействия (ИУК-5.3)  <b>Владеть:</b>  - навыками толерантного восприятия различных типов межкультурного взаимодействия, обусловленного различием этических, религиозных и ценностных систем в ходе исторического процесса (ИУК-5.3);  - навыками формулирования исторических корней современных особенностей межкультурного взаимодействия (ИУК-5.3)</p>		
<b>РПД «Культурология» (Б1.Б.2)</b>				
<p>УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИУК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.</p>	<p><b>Знать:</b> понятийно-категориальный аппарат культурологии и особенности межкультурного взаимодействия (ИУК-5.1)  <b>Уметь:</b> лояльно воспринимать и анализировать культурные традиции и обычаи стран и народов (ИУК-5.1)  <b>Владеть:</b> навыками использования культурных традиций и ценностей, обусловленных различием этических, религиозных и ценностных систем, для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ИУК-5.1)</p>		
	<p>ИУК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач.</p>	<p><b>Знать:</b> основные социальные, этнические, важнейшие типологические культуроформирующие (национально-этнические, социальные и конфессиональные) особенности народов мира в целях выполнения профессиональных задач (ИУК-5.2.)  <b>Уметь:</b> определять способы</p>		

		<p>межкультурного взаимодействия (ИУК-5.2.)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач (ИУК-5.2.)</p>		
	<p>ИУК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, толерантно воспринимает культурные особенности представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели.</p>	<p><b>Знать:</b> культуру общения и традиции различных культур для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ИУК-5.3)</p> <p><b>Уметь:</b> предупреждать и регулировать конфликтные ситуации в межкультурных взаимодействиях в целях выполнения профессиональных задач (ИУК-5.3)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели (ИУК-5.3)</p>		
<b>РПД «Иностранный язык» (Б1.Б.3)</b>				
<p>УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>ИУК-4.2. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий.</p>	<p><b>Знать:</b> основные характеристики официально-делового стиля речи, специфику и правила деловой переписки на иностранном языке (ИУК-4.2)</p> <p><b>Уметь:</b> создавать несложные письменные тексты в социокультурной и академической сферах общения на иностранном языке (ИУК-4.2)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками ведения деловой переписки на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий (ИУК-4.2)</p>		
	<p>ИУК-4.3. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный.</p>	<p><b>Знать:</b> приемы перевода текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный (ИУК-4.3)</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать различные источники информации (ИУК-4.3)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с оригинальными текстами научно-технического и официально-делового</p>		

		стиля (ИУК-4.3)		
	ИУК-4.5. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения.	<b>Знать:</b> особенности изучаемого иностранного языка (фонетические, лексико-грамматические, стилистические) (ИУК-4.5) <b>Уметь:</b> представлять результаты своей деятельности на иностранном языке, а также участвовать в их обсуждении (ИУК-4.5) <b>Владеть:</b> различными коммуникативными стратегиями (ИУК-4.5)		
<b>РПД «Русский язык делового общения» (Б1.Б.4)</b>				
УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	<b>Знать:</b> закономерности речевой культуры в соответствии с нормативным, коммуникативным и этическим аспектом; основы системы функциональных стилей языка (ИУК-4.1) <b>Уметь:</b> выбирать стиль речевого общения в зависимости от цели и условий партнерства (ИУК-4.1) <b>Владеть:</b> приемами составления текстов различных жанров в соответствии с нормами современного русского литературного языка (ИУК-4.1)		:
	ИУК-4.2. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий.	<b>Знать:</b> особенности официально-делового стиля, жанров деловой коммуникации (ИУК-4.2) <b>Уметь:</b> вести деловую переписку на государственном языке РФ (ИУК-4.2) <b>Владеть:</b> нормами стилизации и языкового оформления официально-делового текста; стилистическими приемами и правилами ведения официальной и неофициальной переписки (ИУК-4.2)		
	ИУК-4.4. Публично выступает на русском языке, строит своё выступление с учётом аудитории и цели общения.	<b>Знать:</b> правила и закономерности устной публичной речи (ИУК-4.4) <b>Уметь:</b> разрабатывать текст публичного выступления с учётом аудитории и цели общения (ИУК-4.4) <b>Владеть:</b> навыками публичного выступления в различных		

		коммуникативных ситуациях (ИУК-4.4)		
<b>РПД «Экономическая теория» (Б1.Б.5)</b>				
УК-10 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-10.1. Представляет основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	<b>Уметь:</b> - использовать основы экономической теории для оценки эффективности результатов деятельности в различных сферах (ИУК-10.1) <b>Знать:</b> - основы эконом теории экономических знаний (ИУК-10.1) <b>Владеть:</b> - навыками использовать основы экономической теории при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ИУК-10.1)		
<b>РПД «Теория управления» (Б1.Б.6)</b>				
ОПК-3 способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ИОПК-3.1. Применяет полученные знания для решения управленческих задач в технических системах	<b>Знать:</b> методы принятия решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии управления (ИОПК-3.1) <b>Уметь:</b> использовать методы принятия решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии управления (ИОПК-3.1) <b>Владеть:</b> методами принятия решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии управления (ИОПК-3.1)		
	ИОПК-3.2. Использует в профессиональной деятельности фундаментальные знания для принятия оптимальных управленческих решений	<b>Знать:</b> принципы теории управления и в инновационной деятельности (ИОПК-3.2) <b>Уметь:</b> применять принципы теории управления и в инновационной деятельности (ИОПК-3.2) <b>Владеть:</b> -принципами теории управления и в инновационной деятельности (ИОПК-3.2)		
ОПК-4 способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ИОПК-4.1. Применяет математические методы для оценки эффективности систем управления	<b>Знать:</b> методы для оценки эффективности систем управления (ИОПК-4.1) <b>Уметь:</b> выбирать методы для оценки эффективности систем управления (ИОПК-4.1)		

		<b>Владеть:</b> методами для оценки эффективности систем управления (ИОПК-4.1)		
<b>РПД «Математика» (Б1.Б.7)</b>				
ОПК-1 способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ИОПК-1.1. Использует в профессиональной деятельности фундаментальные законы природы и основные физические и математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации	<b>Знать:</b> основные элементы дифференциального и интегрального исчисления; основные понятия и методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений; основные понятия и методы исследования числовых и функциональных рядов (ИОПК-1.1) <b>Уметь:</b> воспринимать математическую информацию, пользоваться источниками информации для проведения анализа в инновационной деятельности (ИОПК - 1.1) <b>Владеть:</b> математическими методами обобщения и анализа информации (ИОПК-1.1)		
<b>РПД «Теория вероятностей и математическая статистика» (Б1.Б.8)</b>				
ОПК-1 способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ИОПК-1.1. Использует в профессиональной деятельности фундаментальные законы природы и основные физические и математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации	<b>Знать:</b> основные элементы теории вероятностей и математической статистики в инновационной деятельности (ИОПК-1.1) <b>Уметь:</b> применять основные элементы теории вероятностей и математической статистики в инновационной деятельности (ИОПК-1.1) <b>Владеть:</b> основными элементами теории вероятностей и математической статистики в инновационной деятельности (ИОПК-1.1)		
<b>РПД «Физика» (Б1.Б.9)</b>				
ОПК-1 способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и	ИОПК-1.2. Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера	<b>Знать:</b> основные физические законы (ИОПК-1.2) <b>Уметь:</b> - решать стандартные задачи в рамках программы курса (ИОПК-1.2) - решать различные уравнения, используемые в классической физике (ИОПК-1.2) <b>Владеть:</b> системой понятий и основных		

технических наук		положений теоретической физики (ИОПК-1.2)		
ОПК-2 способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)	ИОПК-2.1. Применяет в профессиональной деятельности знания полученные на основе профильных разделов математических дисциплин	<b>Знать:</b> основные законы механики, термодинамики и статистической физики, электричества и магнетизма, основы теории колебаний и волн, оптики (ИОПК-2.1) <b>Уметь:</b> - на основе законов механики описывать основные виды движения тел (ИОПК-2.1) - решать типовые прикладные физические задачи (ИОПК-2.1) - применять основные законы общей физики при решении практических задач (ИОПК-2.1) <b>Владеть:</b> - методом теоретического исследования физических явлений и процессов (ИОПК-2.1) - навыками проведения физического эксперимента и обработки его результатов (ИОПК-2.1)		
<b>РПД «Химия» (Б1.Б.10)</b>				
ОПК-1 способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ИОПК-1.2. Применяет естественнонаучные и инженерные знания, физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера	<b>Знать:</b> основные химические законы (ИОПК-1.2) <b>Уметь:</b> - решать стандартные задачи в рамках программы курса (ИОПК-1.2) - решать различные химии (ИОПК-1.2) <b>Владеть:</b> системой понятий и основных положений теоретической химии (ИОПК-1.2)		
ОПК-2 способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и	ИОПК-2.2. Использует естественно-научные знания при решении задач в профессиональной области	<b>Знать:</b> - основные явления и законы органической и неорганической химии, величины, их определение и единицы измерения (ИОПК-2.2) - классификацию и свойства химических элементов и их соединений (ИОПК-2.2) - общие закономерности протекания химических реакций (ИОПК-2.2)		

естественно-научных дисциплин (модулей)		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обращаться с химическими веществами, приборами, оборудованием, соблюдать правила техники безопасности (ИОПК-2.2)</li> <li>- проводить химические эксперименты, анализировать результаты эксперимента с привлечением математических методов (ИОПК-2.2)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией, химической символикой, методиками расчетов, необходимыми для понимания протекания химических процессов (ИОПК-2.2)</li> <li>- основными методами теоретического и экспериментального исследования химических явлений (ИОПК-2.2)</li> </ul>		
<b>РПД «Информационные технологии» (Б1.Б.11)</b>				
ОПК-7 способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-7.1. Определяет инженерно-технические и технико-экономические задачи планирования и управления работами по инновационным проектам	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационно-коммуникационные технологии управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять информационно-коммуникационные технологии управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационно-коммуникационными технологиями управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности</li> </ul>		
	ИОПК-7.2. Использует информационно-коммуникационные компьютерные технологии для решения инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и управления работами по инновационным проектам	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия информационных технологий в инновационной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные понятия информационных технологий в инновационной деятельности</li> </ul>		



		<b>Владеть:</b> - основными понятиями информационных технологий в инновационной деятельности		
	ИОПК-7.3. Применяет современные пакеты прикладных программ и базы данных для решения инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и управления работами по инновационным проектам	<b>Знания:</b> – возможностей компьютерной техники и соответствующих информационных технологий для предоставления перспективного ассортимента продуктов и услуг на уровне перечисления; <b>Умения:</b> – идентифицировать возможности компьютерной техники и соответствующих информационных технологий для предоставления перспективного ассортимента продуктов и услуг; <b>Владеть:</b> – приводит примеры использования компьютерной техники и соответствующих информационных технологий для предоставления перспективного ассортимента продуктов и услуг.		
ОПК-8 способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ИОПК-8.3. Применять компьютерные технологии для решения профессиональных задач	<b>Знания:</b> – возможностей компьютерной техники и соответствующих информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности на уровне перечисления; <b>Умения:</b> – идентифицировать возможности компьютерной техники и соответствующих информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности; <b>Владеть:</b> – приводит примеры использования компьютерной техники и соответствующих информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности;		

ОПК-10 способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИОПК-10.1. Выявляет практические задачи цифровизации в профессиональной деятельности	<p><b>Знания:</b> – основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации на уровне перечисления;</p> <p><b>Умения:</b> – идентифицировать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;</p> <p><b>– Владеть:</b> - приводит примеры применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации;</p>		
	ИОПК-10.2. Применяет методы проектирования программного обеспечения	<p><b>Знать:</b> - методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>Уметь:</b> - применять методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>Владеть:</b> - методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>		
	ИОПК-10.3. Использует современные	<b>Знать:</b>		

	языки программирования для разработки алгоритмов и программ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы и методы защиты информации, структуру локальных и глобальных компьютерных сетей;</li> <li>- прикладные программы для использования ЭВМ</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять алгоритмизацию</li> <li>- использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами алгоритмизации и программирования на языках высокого уровня</li> <li>- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях</li> </ul>		
<b>РПД «Физическая культура и спорт» (Б1.Б.12)</b>				
УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Выбирает здоровые берегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.	<p><b>Знать:</b> принципы, приемы и методы, содействующие формированию осмысленного отношения к своему здоровью (ИУК-7.1)</p> <p><b>Уметь:</b> применять здоровые берегающие технологии с учетом физиологических способностей организма и реализовать их в профессиональной деятельности (УИК-7.1)</p> <p><b>Владеть:</b> информацией по организации оптимальной двигательной активности (УИК-7.1)</p>		
	ИУК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	<p><b>Знать:</b> систему знаний о культуре здоровья и мерах профилактики различных заболеваний (ИУК-7.2)</p> <p><b>Уметь:</b> оптимально сочетать и использовать физическую и умственную нагрузку в достижении планируемых результатов (УИК-7.2)</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями и способами планирования своего рабочего и свободного времени в обеспечении работоспособности (УИК-7.2)</p>		
	ИУК-7.3. Соблюдает и пропагандирует	<b>Знать:</b> методики и технологии по		

	нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	организации здорового образа жизни (УИК-7.3) <b>Уметь:</b> применять методы и средства оздоровления в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности (УИК-7.3) <b>Владеть:</b> здоровьем сберегающими компетенциями, позволяющими самостоятельно и эффективно решать задачи здорового образа жизни (УИК-7.3)		
<b>РПД «Экология» (Б1.Б.13)</b>				
ОПК-6 способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ИОПК-6.3. Анализировать инновационный проект с учетом экологических последствий	<b>Знать:</b> - способы принятия технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ИОПК-6.3) <b>Уметь:</b> - принимать технические решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ИОПК-6.3) <b>Владеть:</b> - способами принятия технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ИОПК-6.3)		
<b>РПД «Философия» (Б1.Б.14)</b>				
УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяет ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	<b>Знать:</b> принципы и методы анализа и решения задач в личностной и профессиональной сферах (ИУК-1.1) <b>Уметь:</b> использовать принципы и методы аналитического мышления при решении задач в личностной и профессиональной сферах (ИУК-1.1) <b>Владеть:</b> навыками практической реализации методов анализа и решения задач в личностной и профессиональной		

		сферах (ИУК-1.1)		
	ИУК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	<p><b>Знать:</b> методологическую базу, необходимую для интерпретации и ранжирования информации, необходимой для решения задач в личностной и профессиональной сферах (ИУК-1.2)</p> <p><b>Уметь:</b> применять теоретико-методологические знания для осуществления ранжирования и интерпретации информации, необходимой для решения задач в личностной и профессиональной сферах (ИУК-1.2)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения методологической базы, необходимой для интерпретации и ранжирования информации, необходимой для решения задач в личностной и профессиональной сферах (ИУК-1.2)</p>		
	ИУК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.	<p><b>Знать:</b> технологию поиска информации для решения поставленных задач по различным типам запросов (ИУК-1.3)</p> <p><b>Уметь:</b> использовать технологию поиска информации для решения поставленных задач по различным типам запросов (ИУК-1.3)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками поиска информации для решения поставленных задач по различным типам запросов (ИУК-1.3)</p>		
	ИУК-1.4. Работает с научными текстами, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.	<p><b>Знать:</b> методологию работы с научными текстами, образовательные и информационные технологии, способствующие выработке самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать научное мировоззрение (ИУК-1.4)</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методологию работы с научными текстами, образовательные и информационные технологии для выработки самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать</p>		

		<p>научное мировоззрение (ИУК-1.4)</p> <p><b>Владеть:</b> технологией работы с научными текстами, образовательными и информационными контентом, способствующими выработке самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать научное мировоззрение (ИУК-1.4)</p>		
	<p>ИУК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p><b>Знать:</b> принципы аналитического подхода к решению задач (ИУК-1.5)</p> <p><b>Уметь:</b> применять принципы аналитического подхода к решению задач (ИУК-1.5)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками практического применения принципов аналитического подхода к решению задач (ИУК-1.5)</p>		
<p>УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИУК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.</p>	<p><b>Знать:</b> феномены социокультурной и научно-производственной сфер, существенные для профессиональной деятельности (ИУК-5.1)</p> <p><b>Уметь:</b> сопоставлять наиболее существенные для профессии феномены иноязычной и родной культуры в социокультурной и научно-производственной сферах, проявляя толерантность и эмпатию, избегая стереотипов с целью достижения компромисса и эффективного воздействия на партнера (ИУК-5.1)</p> <p><b>Владеть:</b> средствами общения (языковыми, речевыми, паралингвистическими и этикетными), принятыми в социокультурной, академической и профессионально-ориентированной сферах, используя аутентичные источники, включая интернет-ресурсы (ИУК-5.1)</p>		
	<p>ИУК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач.</p>	<p><b>Знать:</b> модели социального и профессионального взаимодействия, специфичные для деловой и общей культуры представителей других этносов, конфессий, социальных групп (ИУК-5.2)</p>		

		<p><b>Уметь:</b> осуществлять коммуникацию в рамках межкультурного взаимодействия в целях выполнения профессиональных задач (ИУК-5.2)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками коммуникации с представителями других этносов, конфессий, социальных групп (ИУК-5.2)</p>		
	<p>ИУК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, толерантно воспринимает культурные особенности представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели.</p>	<p><b>Знать:</b> принципы формирования недискриминационной среды (ИУК-5.3)</p> <p><b>Уметь:</b> применять основные технологии создания недискриминационной среды (ИУК-5.3)</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками создания недискриминационной среды (ИУК-5.3)</p>		
<p>УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p>	<p><b>Знать:</b> современные инструменты и методы оценивания своего времени и своих ресурсов и их пределов (ИУК-6.1)</p> <p><b>Уметь:</b> использовать инструменты и методы оценивания своего времени и своих ресурсов и их пределов (ИУК-6.1)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценивания своего времени и своих ресурсов и их пределов (ИУК-6.1)</p>		
	<p>ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.</p>	<p><b>Знать:</b> основные понятия и направления в плане определения приоритетов личностного развития и профессионального роста (ИУК-6.2)</p> <p><b>Уметь:</b> принимать решения в плане определения приоритетов личностного развития и профессионального роста (ИУК-6.2)</p> <p><b>Владеть:</b> инструментальными средствами современных интеллектуальных технологий для саморазвития и решения профессиональных задач (ИУК-6.2)</p>		
	<p>ИУК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.</p>	<p><b>Знать:</b> способы оценки требований рынка труда и необходимого уровня компетентности для выстраивания траектории собственного профессионального роста (ИУК-6.3)</p> <p><b>Уметь:</b> реализовать свои</p>		

		<p>профессиональные компетенции с использованием инструментов непрерывного образования (ИУК-6.3)</p> <p><b>Владеть:</b> способностью анализировать и оценивать свою компетентность для выстраивания траектории собственного профессионального роста (ИУК-6.3)</p>		
	<p>ИУК- 6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.</p>	<p><b>Знать:</b> основные стратегии профессионального развития (ИУК-6.4)</p> <p><b>Уметь:</b> выстраивать стратегию профессионального развития (ИУК-6.4)</p> <p><b>Владеть:</b> способами построения стратегии профессионального развития (ИУК-6.4)</p>		
<b>РПД «Социология» (Б1.Б.15)</b>				
<p>УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИУК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие, сущность и условия социального взаимодействия (ИУК-3.1);</li> <li>- основные динамические процессы, проходящие в малой социальной группе (ИУК-3.1)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> организовывать работу в малых социальных группах (ИУК-3.1)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения своих статусно-ролевых позиций в процессе социального взаимодействия (ИУК-3.1)</p>		
	<p>ИУК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие социального статуса и роли (ИУК-3.2);</li> <li>- типологию малых социальных групп (ИУК-3.2)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> оценивать свои социально-ролевые позиции и позиции других участников в малой социальной группе (ИУК-3.2)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками реализации своих статусно-ролевых позиций в социальном взаимодействии и соблюдения интересов сопряженных социально-ролевых позиций в групповом взаимодействии (ИУК-3.2)</p>		
	<p>ИУК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий в</p>	<p><b>Знать:</b> принципы и правила работы в малой социальной группе (ИУК-3.3)</p>		



	социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	<b>Уметь:</b> выстраивать продуктивное взаимодействие, с точки зрения понимания различных социологических теорий социального взаимодействия (ИУК-3.3) <b>Владеть:</b> аналитическими навыками оценки последствий личных действий в социальном взаимодействии и навыками оценки социально-ролевых позиций членов малой социальной группы (ИУК-3.3)		
УК-9 способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИУК-9.1. Применяет понятия инклюзивной компетентности, знает ее компоненты и структуру; различает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.	<b>Знать:</b> - понятие и сущность инклюзии и инклюзивной компетенции (ИУК-9.1); - отличия понимания медицинской и социальной модели инвалидности (ИУК-9.1) <b>Уметь:</b> использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (ИУК-9.1) <b>Владеть:</b> навыками использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (ИУК-9.1)		
	ИУК-9.2. Планирует и может осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	<b>Знать:</b> принципы построения социального взаимодействия с людьми, имеющими особые потребности (ИУК-9.2, ИУК-9.3) <b>Уметь:</b> применять правила инклюзивного взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями (ИУК-9.2, ИУК-9.3) <b>Владеть:</b> навыками использования правил инклюзивного взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями (ИУК-9.2, ИУК-9.3)		
	ИУК 9.3. Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	<b>Знать:</b> принципы построения социального взаимодействия с людьми, имеющими особые потребности (ИУК-9.2, ИУК-9.3) <b>Уметь:</b> применять правила инклюзивного взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями (ИУК-		

		9.2, УИК-9.3) <b>Владеть:</b> навыками использования правил инклюзивного взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями (УИК- 9.2, УИК-9.3)		
УК-11 способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК-11.2. Планирует, организывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	<b>Знать:</b> принципы антикоррупционной политики, реализуемые в современном обществе (ИУК-11.2) <b>Уметь:</b> планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе (ИУК-11.2)		
	ИУК-11.3. Осуществляет взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	<b>Знать:</b> способы формирования нетерпимого отношения к коррупции (ИУК-11.3) <b>Уметь:</b> применять правила взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции (ИУК-11.3)		
<b>РПД «Правоведение» (Б1.Б.16)</b>				
УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.	<b>Знать:</b> основы действующего российского законодательства (ИУК-2.3) <b>Уметь:</b> действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) <b>Владеть:</b> навыками применения основ действующего российского законодательства (ИУК-2.3)		
	ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.	<b>Знать:</b> принципы и методы решения поставленных задач на основе действующих правовых норм (ИУК-2.4) <b>Уметь:</b> применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) <b>Владеть:</b> навыками и методами решения поставленных задач на основе действующих правовых норм (ИУК-2.4)		
	ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их	<b>Знать:</b> основы разработки и реализации проектов на основе действующих		

	использования и/или совершенствования.	правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) <b>Уметь:</b> презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) <b>Владеть:</b> методами разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5)		
УК-11 способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК-11.1. Применяет действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; представляет способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.	<b>Знать:</b> нормативно-правовое регулирование профилактики коррупционной деятельности (ИУК-11.1) <b>Уметь:</b> применять нормативно-правовые акты, регулирующие профилактику коррупционной деятельности (ИУК-11.1) <b>Владеть:</b> навыками профилактики коррупционной деятельности на основе гражданско-правового и уголовного законодательства (ИУК-11.1)		
	ИУК-11.2. Планирует, организывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	<b>Знать:</b> основы организации проведения мероприятий, направленных на предотвращение коррупции в обществе (ИУК-11.2) <b>Уметь:</b> применять предусмотренные законом способы нейтрализации коррупционного поведения в социуме (ИУК-11.2) <b>Владеть:</b> навыками применения гражданско-правовых и уголовных норм, используемых в антикоррупционном законодательстве (ИУК-11.2)		
	ИУК-11.3. Осуществляет взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	<b>Знать:</b> принципы выявления проявлений коррупции в своей профессиональной сфере (ИУК-11.3) <b>Уметь:</b> выявлять проявления коррупции в своей профессиональной сфере (ИУК-11.3) <b>Владеть:</b> навыками выявления проявлений коррупции в своей профессиональной сфере (ИУК-11.3)		

РПД «Психология» (Б1.Б.17)				
УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.	<b>Знать:</b> свою роль в социальном взаимодействии (ИУК-3.1) <b>Уметь:</b> определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели (ИУК-3.1)		
	ИУК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников.	<b>Знать:</b> особенности поведения и интересы других участников при социальном взаимодействии (ИУК-3.2) <b>Уметь:</b> учитывать особенности поведения и интересы других участников социального взаимодействия (ИУК-3.2)		
	ИУК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	<b>Знать:</b> возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе (ИУК-3.3) <b>Уметь:</b> анализировать возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, а также оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели (ИУК-3.3)		
	ИУК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	<b>Знать:</b> идеи других членов команды для достижения поставленной цели (ИУК-3.4) <b>Уметь:</b> осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, а также оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели (ИУК-3.4)		
	ИУК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.	<b>Знать:</b> нормы и установленные правила командной работы (ИУК-3.5) <b>Уметь:</b> соблюдать нормы и установленные правила командной работы, неся личную ответственность за результат (ИУК-3.5)		

РПД «Прогрессивные технологии материаловедения» (Б1.Б.18)				
ОПК-1 способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ИОПК-1.3. Анализирует и обобщает профессиональную информацию на теоретико-методологическом уровне	<b>Знать:</b> основы материаловедения в инновационной деятельности (ИОПК-1.3) <b>Уметь:</b> применять основы материаловедения в инновационной деятельности (ИОПК-1.3) <b>Владеть:</b> основами материаловедения в инновационной деятельности (ИОПК-1.3)		
ОПК-2 способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)	ИОПК-2.3. Обобщает технические знания при формулировке задач, связанных с профессиональной деятельностью	<b>Знать:</b> - способы критического анализа и оценки современных научных достижений в материаловедении (ИОПК-2.3) - современные проблемы развития материаловедения. (ИОПК-2.3) <b>Уметь:</b> - проводить критический анализ современного состояния в материаловедении (ИОПК-2.3) - генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в материаловедении (ИОПК-2.3) - использовать на практике знания специальных дисциплин для понимания современных проблем развития материаловедения (ИОПК-2.3) <b>Владеть:</b> - навыками использования на практике знаний специальных дисциплин для понимания современных проблем развития материаловедения (ИОПК-2.3)		
РПД «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.19)				
УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной	ИУК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).	<b>Знать:</b> - опасные и вредные производственные факторы и их действие на человека, основные источники риска в среде обитания (ИУК-8.1); - характер опасностей природного, техногенного и антропогенного воздействия на человека (ИУК-8.1) <b>Уметь:</b> анализировать опасность		

среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		производственных факторов на основе гигиенического нормирования физических факторов в производственных условиях (ИУК-8.1)		
	ИУК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	<b>Уметь:</b> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации (ИУК-8.2); - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности (ИУК-8.2) <b>Владеть:</b> методиками измерения вредных производственных факторов в рабочей зоне (ИУК-8.2)		
	ИУК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.	<b>Знать:</b> - основные причины возникновения опасностей в производственной среде (ИУК-8.3); - способы и средства защиты человека от вредных и опасных производственных факторов, а также мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций (ИУК-8.3) <b>Уметь:</b> выбирать и рассчитывать эффективные средства коллективной защиты от вредных и опасных производственных факторов (ИУК-8.3)		
	ИУК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	<b>Знать:</b> организационные мероприятия по защите от опасностей природного, техногенного происхождения, правила пожарной безопасности и способы защиты от поражения электрическим током (ИУК-8.4) <b>Владеть:</b> методами и способами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также приемами оказания первой помощи пострадавшим (ИУК-8.4)		
<b>РПД «Системы менеджмента качества» (Б1.Б.20)</b>				
ОПК-3 способен использовать фундаментальные знания	ИОПК-3.3. Анализирует текущее состояние технических систем с целью их совершенствования	<b>Знать:</b> состав и содержание основных версий стандартов менеджмента качества (ИОПК-3.3)		

для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности		<b>Уметь:</b> составлять обоснованные аналитические доклады для руководства предприятия по созданию системы менеджмента качества (ИОПК-3.3); <b>Владеть:</b> разработка, внедрение и поддержание в работоспособном состоянии системы менеджмента качества предприятия (ИОПК-3.3)		
ОПК-4 способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ИОПК-4.2. Анализирует современные методы, применяемые для оценки объекта управления	<b>Знать:</b> перспективы и проблемы развития стандартов на системы менеджмента качества (ОПК-4.2) <b>Уметь:</b> организовать командную работу на предприятии по решению проблем качества процессов всех видов деятельности (ОПК-4.2) <b>Владеть:</b> актуализация и внедрение изменений в действующую систему менеджмента качества предприятия (ОПК-4.2)		
<b>РПД «Метрология, стандартизация и сертификация» (Б1.Б.21)</b>				
ОПК-3 способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ИОПК-3.2. Использует в профессиональной деятельности фундаментальные знания для принятия оптимальных управленческих решений	<b>Знать:</b> - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность (ИОПК-3.2) - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов (ИОПК-3.2) <b>Уметь:</b> - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества (ИОПК-3.2) - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой (ИОПК-3.2)		
ОПК-4 способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ИОПК-4.2. Анализирует современные методы, применяемые для оценки объекта управления	<b>Знать:</b> — основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества (ИОПК-4.2); — терминологию и единицы измерения		

		<p>величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ (ИОПК-4.2);</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ (ИОПК-4.2);</li> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов (ИОПК-4.2);</li> <li>- применять закон РФ «Об обеспечении единства измерений» (ИОПК-4.2)</li> </ul>		
<b>РПД «Системный анализ» (Б1.Б.22)</b>				
<p>ОПК-3 способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-3.2. Использует в профессиональной деятельности фундаментальные знания для принятия оптимальных управленческих решений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы работы исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ (ИОПК-3.2)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ (ИОПК-3.2)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами работы исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ (ИОПК-3.2)</li> </ul>		
	<p>ИОПК-3.3. Анализирует текущее состояние технических систем с целью их совершенствования</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы принятия технического решения при разработке проекта на основе системного анализа (ИОПК-3.3)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать технические решения при разработке проекта на основе системного анализа (ИОПК-3.3)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами принятия технического решения при разработке проекта на основе системного анализа (ИОПК-3.3)</li> </ul>		



РПД «Основы инженерной деятельности» (Б1.Б.23)				
ОПК-9 способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	ИОПК-9.1. Применяет знания особенностей формирующихся технологических укладов в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе (ИОПК-9.1)</li> <li>- роль инженера в современном обществе и значимость инженерной профессии (ИОПК-9.1);</li> <li>- взаимосвязь теоретических знаний с выполнением реальных инженерных проектов (ИОПК-9.1);</li> <li>- основные принципы управления технологическими процессами и устройствами (ИОПК-9.1).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основные этапы и закономерности исторического развития общества в области инженерной деятельности (ИОПК-9.1).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- первичными навыками реализации инженерной деятельности (ИОПК-9.1).</li> </ul>		
РПД «Современная техника и технологии» (Б1.Б.24)				
ОПК-9 способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	ИОПК-9.2. Использует особенности четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-способы обобщения информации по использованию и формированию ресурсов (ИОПК-9.2)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять способы обобщения информации по использованию и формированию ресурсов (ИОПК-9.2)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-способами обобщения информации по использованию и формированию ресурсов (ИОПК-9.2)</li> </ul>		
	ИОПК-9.3. Разрабатывает программы и инновационные проекты в соответствии с современной картиной мира	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы принятия технического решения при разработке проекта (ИОПК-9.3)</li> </ul>		

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать технические решения при разработке проекта (ИОПК-9.3)</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами принятия технического решения при разработке (ИОПК-9.3)</li> </ul>		
<b>РПД «Теория принятия решений» (Б1.Б.25)</b>				
<p>ОПК-3</p> <p>способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-3.1. Применяет полученные знания для решения управленческих задач в технических системах</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы представления современную научную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов теории принятия решений (ИОПК-3.1)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы представления современную научную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов теории принятия решений (ИОПК-3.1)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>методами представления современной научной картины мира на основе знаний основных положений, законов и методов теории принятия решений (ИОПК-3.1)</p>		
<p>ОПК-6</p> <p>способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения</p>	<p>ИОПК-6.1. Обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы принятия научно-обоснованные решений на основе методов теории принятия решений (ИОПК-6.1)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы принятия научно-обоснованные решений на основе методов теории принятия решений (ИОПК-6.1)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами принятия научно-обоснованные решений на основе методов теории принятия решений (ИОПК-6.1)</li> </ul>		
	<p>ИОПК-6.2. Выбирать технические средства и технологии при разработки инновационного проекта</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы принятия решений, условий их применения и практических ограничений (ИОПК-6.2);</li> <li>- классификации и сути математических</li> </ul>		

		<p>моделей и методов, применяемых при формализации и оптимизации задач принятия решений (ИОПК-6.2)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи принятия решений и оптимизировать их результаты (ИОПК-6.2);</li> <li>- выбирать эффективные модели и методы для решения прикладных задач (ИОПК-6.2)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами принятия решений;</li> <li>- основными методами решения непрерывных задач оптимизации (ИОПК-6.2)</li> </ul>		
<b>РПД «Экономика инновационного предприятия» (Б1.Б.26)</b>				
<p>УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИУК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ИУК-2.2)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ИУК-2.2)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ИУК-2.2)</li> </ul>		
	<p>ИУК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ИУК-2.3)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ИУК-2.3)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности(ИУК-2.3)</li> </ul>		
<p>ОПК-4 способен осуществлять оценку эффективности</p>	<p>ИОПК-4.2. Анализирует современные методы, применяемые для оценки объекта управления</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- целесообразность оценки технико-экономической эффективности и рисков</li> </ul>		

<p>систем управления, разработанных на основе математических методов</p>		<p>проекта, а также структуру технико-экономических эффектов (ИОПК-4.2)  <b>Уметь:</b>  - использовать на практике методы оценки технико-экономической эффективности и рисков (ИОПК-4.2)  <b>Владеть:</b>  - методами оценки технико-экономической эффективности и рисков проекта (ИОПК-4.2)</p>		
<p><b>РПД «Управление интеллектуальной собственностью» (Б1.Б.27)</b></p>				
<p>ОПК-5 способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>ИОПК-5.1. Способен использовать нормативные правовые акты в области инновационных процессов в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p><b>Знать:</b>  - основные положения, понятия и категории законодательства Российской Федерации в области защиты интеллектуальной собственности (ОПК-5.1);  - основные нормы международного права в области защиты интеллектуальной собственности (ОПК-5.1);  <b>Уметь:</b>  - самостоятельно принимать решения по применению правовых норм и правил защиты права собственности, иных прав участников информационного обмена (ОПК-5.1);  - применять организационно-правовые механизмы защиты интеллектуальной собственности (ОПК-5.1);  <b>Владеть:</b>  - навыками организации административно-правового регулирования по вопросам защиты интеллектуальной собственности (ОПК-5.1);</p>		
	<p>ИОПК-5.2. Использует нормативные правовые акты в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b>  - основы правовых знаний при управлении интеллектуальной собственностью (ОПК-5.2)  <b>Уметь:</b>  - применять основы правовых знаний при управлении интеллектуальной</p>		

		<p>собственностью (ОПК-5.2)</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами правовых знаний при управлении интеллектуальной собственностью (ОПК-5.2)</li> </ul>		
	<p>ИОПК-5.3. Проводит работы с нормативными правовыми документами, определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание институтов права интеллектуальной собственности (ОПК-5.3);</li> <li>- основные виды преступлений и правонарушений в информационной сфере относительно интеллектуальной собственности и авторских прав (ОПК-5.3);</li> <li>- основные подходы к принятию решений по выработке мер предупреждения правонарушений интеллектуальных прав в профессиональной деятельности (ОПК-5.3);</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться информационно-правовыми системами для организации защиты результатов интеллектуальной деятельности (ОПК-5.3);</li> <li>- оформлять необходимую документацию для организации защиты результатов интеллектуальной деятельности (ОПК-5.3);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками правовой оценки действий субъектов правоотношений в области защиты результатов интеллектуальной деятельности (ОПК-5.3).</li> </ul>		
<b>РПД «Математические методы и модели в инноватике» (Б1.Б.28)</b>				
<p>ОПК-8 способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для</p>	<p>ИОПК-8.1. Применяет знания истории и философии нововведений при решении профессиональных задач в инновационной сфере</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов (ОПК-8.1)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ОПК-8.1)</li> </ul>		

управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере		<b>Владеть:</b> - способами систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов (ОПК-8.1)		
	ИОПК-8.3. Применять компьютерные технологии для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> - средства для решения прикладных и технико- экономических задач (ОПК-8.3) <b>Уметь:</b> - применять средства для решения прикладных и технико- экономических задач (ОПК-8.3) <b>Владеть:</b> - средства для решения прикладных и технико- экономических задач (ОПК-8.3)		
<b>РПД «Теория игр» (Б1.Б.29)</b>				
ОПК-8 способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ИОПК-8.3. Применять компьютерные технологии для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> - методы теории игр в инновационной деятельности (ОПК-8.3) <b>Уметь:</b> - решать стандартные задачи в рамках программы курса (ОПК-8.3) <b>Владеть:</b> - методами теории игр в инновационной деятельности (ОПК-8.3)		
<b>РПД «Коммерциализация инноваций» (Б1.Б.30)</b>				
ОПК-8 способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ИОПК-8.2. Использовать математические методы и модели для управления инновациями	<b>Знать:</b> - способы определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат при управлении инновациями с помощью математических методов (ОПК-8.2) <b>Уметь:</b> - применять способы определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат при управлении инновациями с помощью математических методов (ОПК-8.2) <b>Владеть:</b> - способами определения стоимостной		

		оценки основных ресурсов и затрат при управлении инновациями с помощью математических методов (ОПК-8.2)		
<b>РПД «Основы финансовой грамотности» (Б1.Б.31)</b>				
УК-10 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-10.1. Представляет основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	<b>Знать:</b> - основы поведения экономических агентов: теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные) (ИУК-10.1); - основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин) (ИУК-10.1); - основные экономические понятия: экономические ресурсы, экономические агенты, товары, услуги, спрос, предложение, рыночный обмен, цена, деньги, доходы, издержки, прибыль, собственность, конкуренция, монополия, фирма, институты, трансакционные издержки, сбережения, инвестиции, кредит, процент, риск, страхование, государство, инфляция, безработица, валовой внутренний продукт, экономический рост и др. (ИУК-10.1); - ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, технического и технологического прогресса, показатели экономического развития и экономического роста, особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов (ИУК-10.1);		

		<p>- понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении. Цели, задачи, инструменты и эффекты бюджетной, налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и их влияние на макроэкономические параметры и индивидов. (ИУК-10.1)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений (ИУК-10.1);</li> <li>- критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей (ИУК-10.1).</li> </ul>		
	<p>ИУК-10.3. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды личных доходов (заработная плата, предпринимательский доход, рентные доходы и др.), механизмы их получения и увеличения (ИУК-10.3);</li> <li>- сущность и функции предпринимательской деятельности как одного из способов увеличения доходов и риски, связанные с ней, организационно-правовые формы предпринимательской деятельности, отличие частного предпринимательства от хозяйственной деятельности государственных организаций, особенности инновационного предпринимательства: коммерциализация разработок и патентование (ИУК-10.3);</li> <li>- основные финансовые организации (Банк России, Агентство по страхованию вкладов, Пенсионный фонд России, коммерческий банк, страховая организация, биржа, негосударственный пенсионный фонд, и др.) и принципы</li> </ul>		



		<p>взаимодействия индивида с ними. (ИУК-10.3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование) (ИУК-10.3);</li> <li>- понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере (ИУК-10.3);</li> <li>- виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их оценки и снижения.(ИУК-10.3);</li> <li>- основные этапы жизненного цикла индивида, понимает специфику краткосрочных и долгосрочных финансовых задач на каждом этапе цикла, альтернативность текущего потребления и сбережения и целесообразность личного экономического и финансового планирования. (ИУК-10.3);</li> <li>- принципы и технологии ведения личного бюджета. (ИУК-10.3);</li> <li>-основные виды расходов (индивидуальные налоги и обязательные платежи; страховые взносы, аренда квартиры, коммунальные платежи, расходы на питание и др.), механизмы их снижения, способы формирования сбережений. (ИУК-10.3).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла (ИУК-10.3);</li> <li>- пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать основные положения договора с финансовой организацией (ИУК-10.3);</li> <li>- выбирать инструменты управления</li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<p>личными финансами для достижения поставленных финансовых целей, сравнивать их по критериям доходности, надежности и ликвидности (ИУК-10.3);</p> <p>- оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами, а также риски стать жертвой мошенничества (ИУК-10.3);</p> <p>- вести личный бюджет, используя существующие программные продукты. (ИУК-10.3);</p> <p>- оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты (ИУК-10.3).</p>		
<b>РПД «Отраслевые аспекты инновационной деятельности» (Б1.В.ОД.1)</b>				
ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ИПК-4.2. Обобщать информацию при распределении и использовании производственно-технологических ресурсов, связанных с реализацией проекта	<p><b>Знать:</b></p> <p>- способы обобщения информации по использованию и формированию ресурсов</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- способами обобщения информации по использованию и формированию ресурсов</p>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	<p>Трудовые действия:</p> <p>- анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</p> <p>Необходимые умения:</p> <p>- применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности</p> <p>Необходимые знания:</p> <p>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий</p> <p>ности и требования охраны труда</p>
<b>РПД «Теория инноваций» (Б1.В.ОД.2)</b>				
ПК-1 способен анализировать проект (инновацию) как объект управления	ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационного проекта	<p><b>Знать:</b></p> <p>- методы анализа проекта как объекта управления</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять методы анализа проекта как объекта управления</p>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу	<p>Трудовые действия</p> <p>- подготовка предложений по проведению рекламных компаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций и лиц, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области</p>

		<p><b>Владеть:</b> - методами анализа проекта как объекта управления</p>	<p>технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>науки и техники и СИ</p> <p>Необходимые умения: - определять приоритетные направления коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</p> <p>Необходимые знания: - маркетинг и особенности ценообразования на рынке трансфера технологий</p>
<p>ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов</p>	<p>ИПК-4.1. Систематизировать данные по всем ресурсам, необходимым при внедрении и реализации инноваций</p>	<p><b>Знать:</b> - основные термины и определения технологических инноваций</p> <p><b>Уметь:</b> - выбрать технологию реализации инновации</p> <p><b>Владеть:</b> - современными технологиями реализации инноваций</p>	<p>40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>Трудовые действия: - сбор справочных данных для разработки бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</p> <p>Необходимые умения: - применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности</p> <p>Необходимые знания: - российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий - правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий</p>
<p><b>РПД «Управление инновационной деятельностью» (Б1.В.ОД.3)</b></p>				
<p>ПК-1 способен анализировать проект (инновацию) как объект управления</p>	<p>ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационного проекта</p>	<p><b>Знать:</b> - основные экономические понятия в контексте управления инновационной деятельностью - ключевые аспекты общей теории управления</p> <p><b>Уметь:</b> - определять вид инновационного поведения организаций - применять знания теории управления в инновационной деятельности</p>	<p>40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по</p>	<p>Трудовые действия: - анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</p> <p>Необходимые умения: - разрабатывать справочные материалы по подготовке заявок и документов для финансирования деятельности в сфере</p>

		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью применения экономических знаний в управлении инновационными процессами</li> <li>- способностью применять информационные технологии в рамках процесса управления инновациями</li> </ul>	<p>трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>науки и техники</p> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы менеджмента</li> <li>- основы управления проектами</li> </ul>
<p>ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов</p>	<p>ИПК-4.2. Обобщать информацию при распределении и использовании производственно-технологических ресурсов, связанных с реализацией проекта</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы организации инновационных процессов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы организации инновационных процессов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации инновационных процессов</li> </ul>	<p>40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ и их согласование</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий</li> </ul>
<p><b>РПД «Маркетинг в инновационной сфере» (Б1.В.ОД.4)</b></p>				
<p>ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов</p>	<p>ИПК-4.1. Систематизировать данные по всем ресурсам, необходимым при внедрении и реализации инноваций</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно правовые документы, обеспечивающие формирование институциональной среды для развития исследований и разработок в области цифровой трансформации;</li> <li>- риски в сложных социо-технических системах (человеко-машинных системах), связанные с безопасностью</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативно-правовыми актами, обеспечивающими формирование институциональной среды для развития исследований и разработок в области цифровой трансформации;</li> <li>- определить риски в сложных социо-технических системах, связанных с</li> </ul>	<p>40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ и их согласование</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать справочные материалы по подготовке заявок и документов для финансирования деятельности в сфере науки и техники</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий</li> </ul>

		<p>безопасностью</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовыми инструментами институциональной среды в области цифровой трансформации;</li> <li>- методами определения и расчета рисков, связанных с безопасностью.</li> </ul>		
	ИПК-4.2. Обобщать информацию при распределении и использование производственно-технологических ресурсов, связанных с реализацией проекта	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- категории:</li> <li>- «Интернет-вещей»;</li> <li>- технологические платформы;</li> <li>- «экосистемы людей»;</li> <li>- «Облака профессионалов»;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить «оцифровку» вещей (делать компьютерные образцы вещей);</li> <li>- создавать цифровые платформы, экосистемы людей «облака профессионалов», новые бизнес модели</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подходами создания компьютерных образов вещей</li> </ul>		
	ИПК-4.3. Использовать современные технологии сбора и обработки информации при формировании ресурсов предприятия	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационные ресурсы новых бизнес-моделей;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы цифрового маркетинга</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа цифровых платформ, экосистем, цифровых бизнес моделей.</li> </ul>		
<b>РПД «Реинжиниринг бизнес-процессов» (Б1.В.ОД.5)</b>				
ПК-2 способен определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	ИПК-2.1. Обосновывать требования к ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования	<p><b>Знать:</b></p> <p>требования к ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать требования к ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения</p>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка предложений по проведению рекламных компаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций и лиц, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать рекламные компании, акции, мероприятия, направленные на</li> </ul>

		требований к ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования	трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые знания: - правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий - правила пожарной безопасности и требования охраны труда
	ИПК-2.2. Определять себестоимость проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен	<b>Знать:</b> нормативы материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен <b>Уметь:</b> определять себестоимость проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен <b>Владеть:</b> навыками определения себестоимости проекта, разработкой норматива материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен		
	ИПК-2.3. Рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций по проекту	<b>Знать:</b> требования к ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач <b>Уметь:</b> определять экономическую эффективность внедрения инноваций по проекту <b>Владеть:</b> навыками определения экономической эффективности внедрения инноваций по проекту		
<b>РПД «Промышленные технологии и инновации» (Б1.В.ОД.6)</b>				
ПК-1 способен анализировать проект (инновацию) как объект управления	ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационного проекта	<b>Знать:</b> - способы и принципы систематизации информации по использованию и формированию ресурсов на основе промышленных технологий и инноваций; <b>Уметь:</b> - систематизировать информацию по использованию и формированию ресурсов на основе промышленных технологий и инноваций; <b>Владеть:</b> - навыками систематизации информации по использованию и формированию ресурсов проекта (инновации) на основе	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации	Трудовые действия: - обзор, систематизация и подготовка предложений по публикации научных исследований РИД в области науки и техники и СИ, включая их согласование, техническое и информационное обеспечение  Необходимые умения: - определять приоритетные направления коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые знания:

		промышленных технологий и инноваций.	и прав на РИД и СИ	- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий - стандарты в области патентных исследований
<b>РПД «Организация производственной деятельности» (Б1.В.ОД.7)</b>				
ПК-3 способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	ИПК-3.2. Принимает управленческие решения по проекту при организации работы	<b>Знать:</b> сущность и принципы производственного процесса; основные формы организации производства на предприятиях <b>Уметь:</b> организовывать производственный процесс; решать стандартные задачи по оптимизации трудовых процессов в различных формах организации труда <b>Владеть:</b> навыками организации производственной деятельности; принятия управленческих решений при организации производственной деятельности	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - техническое и информационное обеспечение проведения рекламных кампаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций  Необходимые умения: - систематизировать научные публикации в области науки и техники и СИ  Необходимые знания: - правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий - правила пожарной безопасности и требования охраны труда
	ИПК-3.3. Применяет методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду	<b>Знать:</b> структуру трудовых процессов и норм труда <b>Уметь:</b> анализировать трудовые процессы и затраты рабочего времени <b>Владеть:</b> навыками разработки нормативов по труду		
<b>РПД «Бизнес-планирование инновационных проектов» (Б1.В.ОД.8)</b>				
ПК-3 способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	ИПК-3.1. Организовывать работу в коллективе, выстраивать эффективные коммуникации с исполнителями	<b>Знать:</b> требования к эффективным коммуникациям с исполнителями <b>Уметь:</b> обосновывать требования к эффективным коммуникациям с исполнителями <b>Владеть:</b> навыками применения требований к эффективным коммуникациям с исполнителями	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных	Трудовые действия: - подготовка предложений по проведению рекламных компаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций и лиц, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ - осуществление справочной и методической помощи при подготовке и ведении заявок на гранты и механизмы
	ИПК-3.2. Принимать управленческие	<b>Знать:</b>		

	решения по проекту при организации работы	нормативы управленческих решений по проекту при организации работы <b>Уметь:</b> определять нормативы управленческих решений по проекту при организации работы <b>Владеть:</b> навыками управленческих решений по проекту при организации работы	материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	финансирования деятельности в сфере науки и техники  Необходимые умения: - разрабатывать рекламные компании, акции, мероприятия, направленные на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ
	ИПК-3.3. Применять методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду	<b>Знать:</b> методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду <b>Уметь:</b> применять методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду <b>Владеть:</b> методами анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду		Необходимые знания: - правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий - основы менеджмента

**РПД «Управление инновационными проектами» (Б1.В.ОД9)**

ПК-1 способен анализировать проект (инновацию) как объект управления	ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационного проекта	<b>Знать:</b> - типовые методы и способы анализа инновационных проектов; - этапы проектирования инноваций; - методы управления проектом; - проектные методы научно-обоснованных решений при принятии управленческих решений; - методы системного подхода к принятию оптимальных решений; <b>Уметь:</b> - анализировать структуру инновационного проекта, использовать типовые методы и способы анализа инновационных проектов; - использовать методы управления проектом; - использовать проектные методы научно-обоснованных решений при принятии управленческих решений; - использовать методы системного	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - осуществление справочной и методической помощи при подготовке и ведении заявок на гранты и механизмы финансирования деятельности в сфере науки и техники  Необходимые умения: - разрабатывать справочные материалы для ведения платежей и счетов, связанных с трансфером технологий  Необходимые знания: - правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий - основы управления проектами
---	--	---	---	---



		<p>подхода к принятию оптимальных решений</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа структуры инновационного проекта;</li> <li>- методами анализа инновационных проектов;</li> <li>- проектными методами научно-обоснованных решений при принятии управленческих решений;</li> <li>- методами системного подхода к принятию оптимальных решений</li> </ul>		
	<p>ИПК-1.2. Разрабатывать этапы проектирования инноваций и методы управления проектом</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы проектирования инноваций и методы управления проектом;</li> <li>- способы ведения экспериментов по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач проектирования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы управления проектом;</li> <li>- проводить эксперименты по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач проектирования</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами управления проектом;</li> <li>- способами проведения экспериментов по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач проектирования</li> </ul>		
	<p>ИПК-1.3. Анализировать структуру инновационного проекта</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру инновационного проекта;</li> <li>- методы оценки прогнозов;</li> <li>- сущность бизнес-планов, планов создания и развития производства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать способы построения структуры инновационного проекта;</li> <li>- использовать методы оценки прогнозов;</li> </ul>		

		разрабатывать бизнес-планы, планы создания и развития производства Владеть: - методами анализа структуры инновационного проекта; - методами оценки прогнозов; - навыками разработки бизнес-планов, планов создания и развития производства		
<b>РПД «Анализ инновационного развития хозяйственных систем» (Б1.В.ОД.10)</b>				
ПК-2 способен определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	ИПК-2.1. Обосновывать требования к ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования	<b>Знать</b> основные ресурсы, необходимые для решения профессиональных задач. <b>Уметь</b> организовывать проведение работ оценке ресурсов. <b>Владеть</b> навыком проведения работ по оценке ресурсов.	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - техническое и информационное обеспечение проведения рекламных кампаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций  Необходимые умения: - разрабатывать справочные материалы по подготовке заявок и документов для финансирования деятельности в сфере науки и техники  Необходимые знания: - маркетинг и особенности ценообразования на рынке трансфера технологий
	ИПК-2.2. Определять себестоимость проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен	<b>Знать</b> различные методы анализа себестоимости проекта. <b>Уметь</b> идентифицировать основные методы анализа себестоимости ресурсов проекта. <b>Владеть</b> навыками разработки методов анализа себестоимости проекта		
	ИПК-2.3. Рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций по проекту	<b>Знать</b> методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций по проекту <b>Уметь</b> применять методы экономической эффективности внедрения инноваций по проекту. <b>Владеть</b> разработкой предложений по методам расчета экономической эффективности внедрения инноваций по проекту		

РПД «Основы инженерного эксперимента» (Б1.В.ОД.11)				
ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ИПК-4.3. Использовать современные технологии сбора и обработки информации при формировании ресурсов предприятия	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы обоснования и проведения эксперимента;</li> <li>- методы и приемы научного исследования;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологически обосновывать научные исследования;</li> <li>- использовать статистические методы для научных исследований.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами постановки, проведения и анализа результатов научного эксперимента;</li> <li>- основными навыками получения, систематизации и анализа научно-технической информации;</li> <li>- приемами обработки экспериментальных данных и информацию о формах представления результатов исследований.</li> </ul>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий</li> </ul>
РПД «Оценка наукоемкого бизнеса» (Б1.В.ОД.12)				
ПК-2 способен определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	ИПК-2.2. Определять себестоимость проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен	<p><b>Знать:</b> методы затратного и рыночного подходов к оценке наукоемкого бизнеса</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы затратного и рыночного подходов к оценке наукоемкого бизнеса</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки наукоемкого бизнеса с применением затратного и рыночного подходов</p>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ и их согласование</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий</li> </ul>
	ИПК-2.3. Рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций по проекту	<p><b>Знать:</b> методы доходного подхода к оценке наукоемкого бизнеса</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы доходного подхода к оценке наукоемкого бизнеса.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки наукоемкого бизнеса с применением доходного подхода</p>		
ПК-3 способен организовать работу исполнителей, находить и принимать	ИПК-3.2. Принимать управленческие решения по проекту при организации работы	<p><b>Знать:</b> основы управления стоимостью компании на основе оценки наукоемкого бизнеса</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основы управления</p>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений</li> </ul>

управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда		стоимостью компании на основе оценки наукоемкого бизнеса <b>Владеть:</b> навыками управления стоимостью компании на основе оценки наукоемкого бизнеса	собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые умения: - определять приоритетные направления коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые знания: - правила административного документооборота и порядок составления отчетности в организации
	ИПК-3.3. Применять методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду	<b>Знать:</b> методические основы оценки стоимости наукоемкого бизнеса (предприятия) <b>Уметь:</b> использовать методические основы оценки стоимости наукоемкого бизнеса (предприятия) <b>Владеть:</b> навыками применения методических основ оценки стоимости наукоемкого бизнеса (предприятия)		
<b>РПД «Финансовое обеспечение инновационной деятельности» (Б1.В.ОД.13)</b>				
ПК-2 способен определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	ИПК-2.2. Определять себестоимость проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен	<b>Знать:</b> подходы к калькулированию затрат инновационного проекта, разработке норм расхода ресурсов <b>Уметь:</b> определять себестоимость инновационного проекта, различного вида затраты для его реализации <b>Владеть:</b> методами разработки нормативов затрат различных ресурсов для осуществления проекта.	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - осуществление справочной и методической помощи при подготовке и ведении заявок на гранты и механизмы финансирования деятельности в сфере науки и техники  Необходимые умения: - разрабатывать справочные материалы для ведения платежей и счетов, связанных с трансфером технологий  Необходимые знания: - правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий
	ИПК-2.3. Рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций по проекту	<b>Знать:</b> сущность и методы оценки экономической эффективности инновационных проектов <b>Уметь:</b> осуществлять расчет показателей экономической эффективности инновационных проектов <b>Владеть:</b> методами сбора и подготовки данных для оценки экономической эффективности инновационных проектов		
ПК-3 способен организовать работу исполнителей, находить и принимать	ИПК-3.1. Организовывать работу в коллективе, выстраивать эффективные коммуникации с исполнителями	<b>Знать:</b> базовые концепции управления финансированием инновационной деятельности	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной	Трудовые действия: - подготовка предложений по проведению рекламных компаний, акций и методов информирования заинтересованных

управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда		<b>Уметь:</b> оценивать эффективность финансирования инновационной деятельности с использованием собственного и заемного капитала <b>Владеть:</b> выбора форм и вариантов инвестиций в инновационную деятельность	собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	организаций и лиц, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые умения: - разрабатывать рекламные компании, акции, мероприятия, направленные на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые знания: - маркетинг и особенности ценообразования на рынке трансфера технологий
	ИПК-3.2. Принимать управленческие решения по проекту при организации работы	<b>Знать:</b> экономические интересы, мотивы и критерии инновационной деятельности <b>Уметь:</b> прогнозировать экономические последствия инновационной деятельности <b>Владеть:</b> навыками разработки вариантов финансирования инновационного проекта с учетом их преимуществ и недостатков		
<b>РПД «Алгоритмы решения нестандартных задач» (Б1.В.ОД.14)</b>				
ПК-1 способен анализировать проект (инновацию) как объект управления	ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационного проекта	<b>Знать:</b> основные понятия теории решения изобретательских задач, уметь применять их для решения физических и инженерных задач. <b>Уметь:</b> пользоваться алгоритмами решений изобретательских задач для решения физических и прикладных задач. <b>Владеть:</b> основными приемами устранения технических противоречий.	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - техническое и информационное обеспечение проведения рекламных кампаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций Необходимые умения: - систематизировать научные публикации в области науки и техники и СИ  Необходимые знания: - российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий
ПК-3 способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации	ИПК-3.2. Принимать управленческие решения по проекту при организации работы	<b>Знать:</b> - алгоритмические методы повышения эффективности творческого процесса; - основной постулат, принципы, инструментальный и базовые понятия ТРИЗ;	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу	Трудовые действия: - обзор, систематизация и подготовка предложений по публикации научных исследований РИД в области науки и техники и СИ, включая их согласование, техническое и информационное

<p>работ по проекту и нормированию труда</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- законы развития технических систем (ТС);</li> <li>- принципы моделирования ТС;</li> <li>- методы анализа нестандартных задач, методы синтеза решений</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить функциональную и структурную модели системы; формулировать идеальный конечный результат (ИКР), техническое и физическое противоречия в системе;</li> <li>- выявлять тенденции развития анализируемой системы в соответствии с законами эволюции систем;</li> <li>- выполнять анализ вещественно-полевых ресурсов (ВПР) системы и использовать их для решения нестандартной задачи;</li> <li>- выполнять поиск наиболее эффективного решения задачи с помощью алгоритма решения изобретательских задач (АРИЗ), пользоваться таблицей выбора типовых приемов устранения технических противоречий (матрицей Альтшуллера);</li> <li>- осознанно генерировать идеи по улучшению и совершенствованию систем.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией поиска решений изобретательских задач на основе программы планомерно направленных действий (АРИЗ), типовыми приемами устранения технических и физических противоречий, методом вещественно-полевого анализа, методикой поиска наиболее сильного решения задачи.</li> </ul>	<p>технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>обеспечение</p> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать справочные материалы по подготовке заявок и документов для финансирования деятельности в сфере науки и техники</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий</li> </ul>
<p><b>РПД «Технологический аудит» (Б1.В.ОД.15)</b></p>				
<p>ПК-1 способен анализировать</p>	<p>ИПК- 1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационного проекта</p>	<p><b>Знать:</b> -основные этапы, формы и методы</p>	<p>40.206 «Специалист по</p>	<p>Трудовые действия: - сбор справочных данных для разработки</p>

проект (инновацию) как объект управления		<p>проведения технологического аудита в организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и методы обзора используемых в организации технологий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять технологические методы и процедуры с целью оценки технологического состояния проверяемой организации для выявления ее сильных и слабых сторон</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проведения технологического аудита</li> </ul>	<p>управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий»</p> <p>А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</p> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритетные направления коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты в области патентных исследований</li> </ul>
	ИПК-1.3. Анализировать структуру инновационного проекта	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы, стадии и этапы анализа технологических эталонов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать экономическую эффективность инновационных проектов;</li> <li>- оценивать эффективность используемых технологий;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа технологического портфеля организации;</li> <li>- навыками анализа технологических эталонов</li> </ul>		
ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ИПК-4.1. Систематизировать данные по всем ресурсам, необходимым при внедрении и реализации инноваций	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности процедуры осуществления технологического аудита;</li> <li>-отечественный зарубежный опыт проведения технологического аудита;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять патентный поиск</li> </ul>	<p>40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий»</p> <p>А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать справочные материалы по подготовке заявок и документов для финансирования деятельности в сфере науки и техники</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила административного документооборота и порядок составления</li> </ul>

				отчетности в организации
<b>РПД «Трансфер технологий» (Б1.В.ОД.16)</b>				
ПК-1 способен анализировать проект (инновацию) как объект управления	ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационного проекта	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовую терминологию в сфере коммерциализации научных разработок и трансфера технологий.</li> <li>- основные подходы к реализации задач коммерциализации научных разработок с использованием трансфера технологий.</li> <li>- перспективы и возможные риски при коммерциализации научных разработок с привлечением трансферных технологий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в вопросах трансфера технологий;</li> <li>- анализировать содержание научных разработок для применения - трансферных технологий.</li> </ul> <p>принимать решения в вопросах коммерциализации научных разработок в применении трансферных технологий.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией в вопросах трансфера технологий</li> <li>- основными положениями анализа и принятия решений в вопросах трансфера наукоемких технологий</li> <li>- методиками выбора приоритетных трансферных технологий для коммерциализации научных</li> </ul>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое и информационное обеспечение проведения рекламных кампаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать справочные материалы для ведения платежей и счетов, связанных с трансфером технологий</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий</li> </ul>
<b>РПД «Управление финансами в инновационных организациях» (Б1.В.ОД.17)</b>				
ПК-2 способен определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	ИПК-2.1. Обосновывать требования к ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники формирования и направления использования финансовых ресурсов предприятий;</li> <li>- методологические основы управления основным и оборотным капиталом предприятий;</li> <li>- принципы формирования оптимальной</li> </ul>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление справочной и методической помощи при подготовке и ведении заявок на гранты и механизмы финансирования деятельности в сфере науки и техники</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p>



		<p>структуры капитала инновационной организации;</p> <p>- методические основы организации и осуществления финансового планирования в инновационных организациях;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- строить модели управления краткосрочными активами;</p> <p>- строить модели финансового планирования;</p> <p>- оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание ценности (стоимости) компании;</p> <p>- проводить оценку финансовых инструментов;</p> <p>- рассчитывать оптимальный размер оборотных активов;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами формирования капитала предприятия, выбора и осуществления дивидендной политики;</p> <p>- методами принятия решений в части управления оборотными активами;</p> <p>- навыками расчета потребности организации во внешнем финансировании;</p> <p>- навыками финансового планирования.</p>	<p>справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>- разрабатывать справочные материалы по подготовке заявок и документов для финансирования деятельности в сфере науки и техники</p> <p>Необходимые знания:</p> <p>- правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий</p>
<b>РПД «Основы логистики» (Б1.В.ОД.18)</b>				
<p>ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов</p>	<p>ИПК-4.2. Обобщать информацию при распределении и использовании производственно-технологических ресурсов, связанных с реализацией проекта</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основы анализа современных логистических систем рыночного товародвижения; закупочной, производственной и распределительной логистики</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- собирать и анализировать данные, необходимые для определения способов логистической оптимизации материального потока в сфере обращения.</p> <p><b>Владеть:</b></p>	<p>40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий,</p>	<p>Трудовые действия:</p> <p>- обзор, систематизация и подготовка предложений по публикации научных исследований РИД в области науки и техники и СИ, включая их согласование, техническое и информационное обеспечение</p> <p>Необходимые умения:</p> <p>- систематизировать научные публикации в области науки и техники и СИ</p> <p>Необходимые знания:</p>

		- навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для решения логистических задач; методами решения логистических задач.	коммерциализации и прав на РИД и СИ	- правила административного документооборота и порядок составления отчетности в организации
<b>РПД «Анализ финансово-хозяйственной деятельности инновационного предприятия (Б1.В.ОД.19)»</b>				
ПК-2 способен определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	ИПК-2.1. Обосновывать требования к ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие экономического анализа, принципы и роль экономического анализа в управлении предприятием, предмет и объекты экономического анализа;</li> <li>- методы и способы экономического анализа;</li> <li>- систему комплексного экономического анализа.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы экономического анализа в решении практических задач хозяйственной деятельности предприятия;</li> <li>- анализировать изменение структуры и качества продукции, а так же оценивать влияние этих факторов на объемы производства и реализации продукции;</li> <li>- анализировать трудовые, материальные ресурсы в движении;</li> <li>- анализировать финансовое состояние и финансовую устойчивость предприятия, рассчитывать показатели деловой активности;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками проведения анализа финансово – хозяйственной деятельности организации;</li> <li>- основами экономических знаний для применения законодательства страны к исследуемым экономическим явлениям и процессам;</li> <li>- способностью проводить анализ конкурентной среды отрасли.</li> <li>- навыками количественного и</li> </ul>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркетинг и особенности ценообразования на рынке трансфера технологий</li> </ul>

		качественного анализа информации при принятии управленческих решений; - знаниями для применения нормативно-правовых документов в своей деятельности.		
<b>РПД «Инфраструктура инновационной деятельности» (Б1.В.ОД.20)</b>				
ПК-1 способен анализировать проект (инновацию) как объект управления	ИПК-1.3. Анализировать структуру инновационного проекта	<b>Знать:</b> - инновацию как объект управления инфраструктурой инновационной деятельности <b>Уметь:</b> - анализировать инновацию как объект управления инфраструктурой инновационной деятельности <b>Владеть:</b> - инновацией как объектом управления инфраструктурой инновационной деятельности	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые умения: - определять приоритетные направления коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые знания: - стандарты в области патентных исследований
ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ИПК-4.1. Систематизировать данные по всем ресурсам, необходимым при внедрении и реализации инноваций	<b>Знать:</b> - информацию по использованию и формированию ресурсов инфраструктуры инновационной деятельности <b>Уметь:</b> - применять информацию по использованию и формированию ресурсов инфраструктуры инновационной деятельности <b>Владеть:</b> - информацией по использованию и формированию ресурсов инфраструктуры инновационной деятельности	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - сбор справочных данных для разработки бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые умения: - применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности  Необходимые знания: - российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий
<b>РПД «Управленческая статистика» (Б1.В.ОД.21)</b>				
ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и	ИПК-4.3. Использовать современные технологии сбора и обработки информации при формировании ресурсов предприятия	<b>Знать:</b> - основные понятия и теоретические положения изучаемых дисциплин; методы анализа, систематизации и	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной	Трудовые действия: - анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений

<p>формированию ресурсов</p>		<p>обобщения информации, цели и пути их достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социально-значимые проблемы и процессы в определенной области знаний и профессиональной деятельности и методы их анализа;</li> <li>- методы и методики сбора и обработки экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</li> <li>- методы сбора, анализа и обработки данных;</li> <li>- методы анализа и интерпретации социально-экономических показателей.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять научные термины, формулировать цели, анализировать и обобщать информацию;</li> <li>- анализировать социально-значимые проблемы и процессы;</li> <li>- собирать и анализировать исходные данные;</li> <li>- применять различные методы сбора и обработки данных для решения поставленных экономических задач;</li> <li>- выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей, анализировать и интерпретировать статистические данные.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа, систематизации и обобщения данных, навыками формирования целей, задач и поиска их достижения;</li> <li>- навыками решения указанных проблем и учета происходящих процессов;</li> <li>- методами и методиками сбора и обработки экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</li> <li>- методами сбора, анализа и обработки</li> </ul>	<p>собственностью и трансферу технологий»</p> <p>A/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</p> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий</li> </ul>
------------------------------	--	--	---	---

		данных; - методами статистического анализа социально-экономических показателей.		
<b>РПД Элективные курсы по физической культуре и спорту</b>				
УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Выбирает здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> способы и методы по проектированию физкультурно-оздоровительной деятельности (ИУК-7.1) <b>Уметь:</b> анализировать и демонстрировать определённые умения и навыки в поддержание здорового образа жизни (УИК 7.1) <b>Владеть:</b> умениями и навыками по организации двигательной активности с учетом физиологических особенностей организма (УИК-7.1)		
	ИУК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	<b>Знать:</b> как применять умения и навыки для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки (УИК-7.2) <b>Уметь:</b> самостоятельно применять разнообразные средства в обеспечение работоспособности (УИК-7.2) <b>Владеть:</b> умением применять комплекс физических упражнений в свое рабочее и свободное время УИК-7.2)		
	ИУК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> приемы и методы сохранения и укрепления здоровья и методику использования оздоровительных средств (УИК-7.3) <b>Уметь:</b> осуществлять двигательные действия, необходимые для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УИК-7.3) <b>Владеть:</b> процессом развития основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости) (УИК-7.3)		
<b>РПД «Технологии управления финансовой отчетностью предприятия» (Б1.В.ДВ.1.1)</b>				
ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ИПК-4.3. Использовать современные технологии сбора и обработки информации при формировании ресурсов предприятия	<b>Знать:</b> - сущность, функции и основные принципы обработки бухгалтерского учета; - систему нормативного регулирования	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и	Трудовые действия: - сбор справочных данных для разработки бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ

		<p>бухгалтерского учета в России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию объектов бухгалтерского учета;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно идентифицировать, классифицировать и систематизировать факты хозяйственной деятельности организации в соответствии с их экономико-правовым содержанием;</li> <li>- регистрировать и обрабатывать данные бухгалтерского учета с выходом на формирование бухгалтерского баланса.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бухгалтерской терминологией в процессе сбора, анализа и обработки бухгалтерских данных</li> </ul>	<p>трансферу технологий»</p> <p>A/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать справочные материалы по подготовке заявок и документов для финансирования деятельности в сфере науки и техники</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила административного документооборота и порядок составления отчетности в организации</li> </ul>
<b>РПД «Бухгалтерский учет, налогообложение и управленческий учет наукоемких организаций» (Б1.В.ДВ.1.2)</b>				
ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ИПК-4.3. Использовать современные технологии сбора и обработки информации при формировании ресурсов предприятия	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- план счетов бухгалтерского учета;</li> <li>- сущность денежных средств;</li> <li>- сущность прочих активов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать план счетов при составлении бухгалтерских проводок по учету денежных средств и прочего имущества</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования бухгалтерских проводок по учету денежных средств и прочего имущества</li> </ul>	<p>40.206</p> <p>«Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий»</p> <p>A/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое и информационное обеспечение проведения рекламных кампаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать справочные материалы по подготовке заявок и документов для финансирования деятельности в сфере науки и техники</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила административного документооборота и порядок составления отчетности в организации</li> </ul>
<b>РПД «Анализ эффективности инновационной деятельности» (Б1.В.ДВ.2.1)</b>				
ПК-1. Способен анализировать проект (инновацию) как объект управления	ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационного проекта	<p><b>Знать:</b> основные принципы и базовые особенности анализа эффективности инновационной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать влияние реализации инновационных проектов на эффективность предприятия</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания информационной основы для расчета и</p>	<p>40.206</p> <p>«Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий»</p> <p>A/03.6 Разработка</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка предложений по проведению рекламных компаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций и лиц, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul>

		анализа показателей эффективности инноваций	справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Необходимые умения: - разрабатывать рекламные компании, акции, мероприятия, направленные на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые знания: - правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий
	ИПК-1.3. Анализировать структуру инновационного проекта	<b>Знать:</b> методы и этапы анализа эффективности инновационной деятельности предприятий <b>Уметь:</b> осуществлять расчет показателей эффективности инноваций <b>Владеть:</b> навыками оценки влияния осуществления инноваций на стоимость предприятия		
ПК-2. Способен определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	ИПК-2.2. Определять себестоимость проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен	<b>Знать:</b> подходы к калькулированию затрат инновационного проекта, разработке норм расхода ресурсов <b>Уметь:</b> определять себестоимость инновационного проекта, различного вида затраты для его реализации <b>Владеть:</b> методами разработки нормативов затрат различных ресурсов для осуществления проекта.	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые умения: - разрабатывать справочные материалы по подготовке заявок и документов для финансирования деятельности в сфере науки и техники  Необходимые знания: - правила административного документооборота и порядок составления отчетности в организации
	ИПК-2.3. Рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций по проекту	<b>Знать:</b> сущность и методы оценки экономической эффективности инновационных проектов <b>Уметь:</b> осуществлять расчет показателей экономической эффективности инновационных проектов <b>Владеть:</b> методами сбора и подготовки данных для оценки экономической эффективности инновационных проектов		
<b>РПД «Экономическое обоснование результатов инновационной деятельности» (Б1.В.ДВ.2.2)</b>				
ПК-1. Способен анализировать проект (инновацию) как объект управления	ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационного проекта	<b>Знать:</b> основные принципы и базовые особенности анализа эффективности инновационной деятельности <b>Уметь:</b> анализировать влияние реализации инновационных проектов на эффективность предприятия <b>Владеть:</b> навыками создания информационной основы для расчета и анализа показателей эффективности инноваций	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по	Трудовые действия: - разработка бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ и их согласование  Необходимые умения: - разрабатывать бизнес-планы коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые знания:
	ИПК-1.3. Анализировать структуру	<b>Знать:</b> методы и этапы анализа		

	инновационного проекта	эффективности инновационной деятельности предприятий <b>Уметь:</b> осуществлять расчет показателей эффективности инноваций <b>Владеть:</b> навыками оценки влияния осуществления инноваций на стоимость предприятия	трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	- стандарты в области патентных исследований
ПК-2. Способен определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	ИПК-2.2. Определять себестоимость проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен	<b>Знать:</b> подходы к калькулированию затрат инновационного проекта, разработке норм расхода ресурсов <b>Уметь:</b> определять себестоимость инновационного проекта, различного вида затраты для его реализации <b>Владеть:</b> методами разработки нормативов затрат различных ресурсов для осуществления проекта	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые умения: - применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности  Необходимые знания: - российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий
	ИПК-2.3. Рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций по проекту	<b>Знать:</b> сущность и методы оценки экономической эффективности инновационных проектов <b>Уметь:</b> осуществлять расчет показателей экономической эффективности инновационных проектов <b>Владеть:</b> методами сбора и подготовки данных для оценки экономической эффективности инновационных проектов		
<b>РПД «Ознакомительная» (Б2.У.1)</b>				
ПК-1 способен анализировать проект (инновацию) как объект управления	ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационного проекта	<b>Знать:</b> – принципы проектного управления предприятием и сущность инновационных проектов; методы и технологии отбора и реализации инноваций в профессиональную деятельность в технических системах <b>Уметь:</b> – формализовать проект(инновацию) как объект управления, планировать длительность <b>Владеть</b> – навыками определения критериев оценки и отбора проектов (инноваций) в профессиональную деятельность; навыками проектирования и планирования проектов в технических	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - сбор справочных данных для разработки бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые умения: - применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности  Необходимые знания: - российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий



		системах		
	ИПК-1.3. Анализировать структуру инновационного проекта	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации необходимой для решения практических задач</li> <li>– принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из имеющейся информации, ресурсов и ограничений.</li> <li>– выбирать оптимальные способы решения поставленных задач.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</li> <li>– практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач</li> </ul>		
<b>РПД «Организационно-управленческая практика» (Б2.П.1)</b>				
ПК-2 способен определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	ИПК-2.1. Обосновывать требования к ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования по формированию ресурсов для решения организационно-управленческих задач</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать необходимые требования по использованию и формированию ресурсов для решения организационно-управленческих задач</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обобщения основных требований по использованию и формированию ресурсов для решения организационно-управленческих задач</li> </ul>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор справочных данных для разработки бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий</li> </ul>
ПК-3 способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения	ИПК-3.2. Принимать управленческие решения по проекту при организации работы	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы организации работы исполнителей, нахождения и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту и</li> </ul>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области</li> </ul>

в области организации работ по проекту и нормированию труда		<p>нормированию труда</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации работы исполнителей, нахождения и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда</li> </ul>	<p>трансферу технологий»</p> <p>A/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>науки и техники и СИ</p> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритетные направления коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила административного документооборота и порядок составления отчетности в организации</li> </ul>
ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ИПК-4.2. Обобщать информацию при распределении и использование производственно-технологических ресурсов, связанных с реализацией проекта	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типы и виды основных ресурсов и затрат для реализации проекта при решении организационно-управленческих задач</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и сравнивать основные ресурсы и затраты для реализации проект при решении организационно-управленческих задач</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выявления основных ресурсов и затрат для реализации проекта при решении организационно-управленческих задач</li> </ul>	<p>40.206</p> <p>«Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий»</p> <p>A/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обзор, систематизация и подготовка предложений по публикации научных исследований РИД в области науки и техники и СИ, включая их согласование, техническое и информационное обеспечение</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать справочные материалы для ведения платежей и счетов, связанных с трансфером технологий</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркетинг и особенности ценообразования на рынке трансфера технологий</li> </ul>
<b>РПД «Организационно-управленческая практика» (Б2.П.2)</b>				
ПК-1 способен анализировать проект (инновацию) как объект управления	ИПК-1.2. Разрабатывать этапы проектирования инноваций и методы управления проектом	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы управления проектами и этапы проектирования инноваций</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные методы управления проектами и этапы проектирования инноваций</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами управления проектами и этапами проектирования инноваций</li> </ul>	<p>40.206</p> <p>«Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий»</p> <p>A/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий,</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ и их согласование</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать бизнес-планы коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркетинг и особенности ценообразования на рынке трансфера</li> </ul>

			коммерциализации и прав на РИД и СИ	технологий
ПК-3 способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	ИПК-3.3. Применять методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы принятия управленческих решений и оценки их последствий в области организации работ по проекту и нормированию труда</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивать альтернативные варианты управленческих решений и оценки их последствий в области организации работ по проекту и нормированию труда</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками принятия управленческих решений и оценки их последствий в области организации работ по проекту и нормированию труда</li> </ul>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритетные направления коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и порядок предоставления различного финансирования трансфера технологий</li> </ul>
<b>РПД «Преддипломная практика» (Б2.П.3)</b>				
ПК-1 способен анализировать проект (инновацию) как объект управления	ИПК-1.3. Анализировать структуру инновационного проекта	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию анализа инновационных проектов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать инновационный проект как объект управления</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения анализа инновационных проектов как объекта управления</li> </ul>	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ информации, полученной в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> <li>- разработка бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ и их согласование</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритетные направления коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> <li>- разрабатывать бизнес-планы коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий</li> </ul>

				- стандарты в области патентных исследований
ПК-2 способен определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	ИПК-2.3. Рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций по проекту	<b>Знать:</b> - методологию определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта <b>Уметь:</b> - определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта <b>Владеть:</b> - навыками определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - сбор справочных данных для разработки бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые умения: - применять методики сбора справочных данных для планирования бизнеса в области трансфера промышленной собственности Необходимые знания: - маркетинг и особенности ценообразования на рынке трансфера технологий
ПК-3 способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	ИПК-3.2. Принимать управленческие решения по проекту при организации работы	<b>Знать:</b> - методы организации работы исполнителей, нахождения и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда <b>Уметь:</b> - организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда <b>Владеть:</b> - навыками организации работы исполнителей, нахождения и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ	Трудовые действия: - подготовка предложений по проведению рекламных компаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций и лиц, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ  Необходимые умения: - систематизировать научные публикации в области науки и техники и СИ  Необходимые знания: - российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий
ПК-4 способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ИПК-4.2. Обобщать информацию при распределении и использовании производственно-технологических ресурсов, связанных с реализацией проекта	<b>Знать:</b> - инструментарий систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов <b>Уметь:</b> - систематизировать и обобщать информацию по использованию и	40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» А/03.6 Разработка	Трудовые действия: - техническое и информационное обеспечение проведения рекламных компаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций  Необходимые умения:

		<p>формированию ресурсов</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов</p>	<p>справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации и прав на РИД и СИ</p>	<p>- разрабатывать справочные материалы для ведения платежей и счетов, связанных с трансфером технологий</p> <p>- разрабатывать справочные материалы по подготовке заявок и документов для финансирования деятельности в сфере науки и техники</p> <p>Необходимые знания:</p> <p>- правила административного документооборота и порядок составления отчетности в организации</p> <p>- правила пожарной безопасности и требования охраны труда</p>
--	--	--	---	---

**РПД «Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям» (ФТД.1)**

<p>УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИУК-2.1. Определяет круг задач в рамках целеполагания, определяет связи между ними.</p>	<p><b>Знать:</b> необходимые основы проектного управления (ИУК-2.1)</p> <p><b>Уметь:</b> определять круг задач в рамках целеполагания и устанавливать связи между ними для выстраивания этапов направления основных работ и достижения намеченных результатов (ИУК-2.1)</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками определения круга задач в рамках целеполагания для реализации проектного управления (ИУК-2.1)</p>		
	<p>ИУК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.</p>	<p><b>Знать:</b> порядок и этапы разработки концепции проектов (ИУК-2.2)</p> <p><b>Уметь:</b> определять альтернативные варианты решения поставленных задач с точки зрения соответствия цели проекта (ИУК-2.2)</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками определения альтернативных вариантов решения поставленных задач с точки зрения соответствия цели проекта (ИУК-2.2)</p>		
	<p>ИУК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p>	<p><b>Знать:</b> методы определения потребности в материальных и трудовых ресурсах (ИУК-2.3)</p> <p><b>Уметь:</b> планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом</p>		

		имеющихся ресурсов и ограничений (ИУК-2.3) <b>Владеть:</b> ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений (ИУК-2.3.)		
УК-10 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-10.2. Обосновывает принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей.	<b>Знать:</b> принципы и методы экономического планирования (ИУК-10.2) <b>Уметь:</b> выбирать оптимальные способы решения экономических задач в рамках поставленных целей, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений на основе методов экономического планирования (ИУК-10.2) <b>Владеть:</b> практическими навыками выбора оптимальных способов решения экономических задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений на основе методов экономического планирования (ИУК-10.2)		

Данные по профессиональным стандартам ОП ВО:

1. Шифр и наименование профессионального стандарта (ПС) – 40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий»
2. Код и наименование обобщенной трудовой функции (ОТФ) – А/Организация выполнения научно-исследовательских работ по закреплённой тематике, В/Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
3. Код и наименование трудовой функции (ТФ) - А/03.6 Осуществление работ по планированию ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, В/01.6 Организация выполнения научно-исследовательских работ по проблемам, предусмотренным тематическим планом сектора (лаборатории), В/03.6 Организация анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ