

**Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника)**  
**по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика»**  
**направленность (профиль) «Управление трансфером технологий»**  
**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 России» (Б1.Б.1)</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                            |
| УК-5<br>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. | <b>Знать:</b><br>- 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);<br>- особенности взаимодействия различных этносов и конфессий на разных этапах истории (ИУК-5.1).<br><b>Уметь:</b> выделять преимущества и проблемы взаимодействия различных этносов и конфессий на разных этапах истории (ИУК-5.1)<br><b>Владеть:</b> навыками анализа учебной и научной литературы, исторических источников (ИУК-5.1) |             |                                            |
|                                                                                                                                | ИУК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач.                                                  | <b>Знать:</b> истоки возникновения коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии (ИУК-5.2)<br><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)<br><b>Владеть:</b> навыками ведения диалога, участия в дискуссии, в том числе, с представителями различных культур (ИУК-5.2)                                                                                                                         |             |                                            |
|                                                                                                                                | ИУК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия,                                                                                                                        | <b>Знать:</b> культурные особенности представителей различных этносов и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                            |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                             | толерантно воспринимает культурные особенности представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели.               | <p>конфессий в историческом аспекте (ИУК-5.3)</p> <p><b>Уметь:</b> выделять главное, специфическое для каждого исторического этапа в процессе межкультурного взаимодействия (ИУК-5.3)</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками толерантного восприятия различных типов межкультурного взаимодействия, обусловленного различием этических, религиозных и ценностных систем в ходе исторического процесса (ИУК-5.3);</li> <li>- навыками формулирования исторических корней современных особенностей межкультурного взаимодействия (ИУК-5.3)</li> </ul>                        |  |  |
| <b>РПД «Основы российской государственности» (Б1.Б.2)</b>                                                                   |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | ИУКр-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.        | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость) (УК-5.1).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям (УК-5.1).</li> </ul> |  |  |
|                                                                                                                             | ИУКр-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении (УК-5.2);</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.2).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  | <p>ИУКр-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> | <p><b>Знать:</b></p> <p>- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость) (УК-5.3) .</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира (УК-5.3).</p> |  |  |
|  | <p>ИУКр-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>                                                                                 | <p><b>Знать:</b></p> <p>- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе (УК-5.4);</p> <p>- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского</p>                                                                                                                                   |  |  |

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | <p>государства и общества в федеративном измерении (УК-5.4).</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции (УК-5.4);</li> <li>- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера (УК-5.4);</li> <li>- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления (УК-5.4).</li> </ul> |  |  |
| <b>РПД «Иностранный язык» (Б1.Б.3)</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| УК-4<br>способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | 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><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>           |  |  |
|                                                                                                                                                           | ИУК-4.3. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный.                            | <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 стиля (ИУК-4.3)</p>                                                                                                                                                                 |  |  |
|                                                                                                                                                           | ИУК-4.5. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения.                                                 | <p><b>Знать:</b> особенности изучаемого иностранного языка (фонетические, лексико-грамматические, стилистические) (ИУК-4.5)</p> <p><b>Уметь:</b> представлять результаты своей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        | <p>деятельности на иностранном языке, а также участвовать в их обсуждении (ИУК-4.5)</p> <p><b>Владеть:</b> различными коммуникативными стратегиями (ИУК-4.5)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |   |
| <b>РПД «Русский язык и культура речи» (Б1.Б.4)</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-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p>  | <p><b>Знать:</b> закономерности речевой культуры в соответствии с нормативным, коммуникативным и этическим аспектом; основы системы функциональных стилей языка (ИУК-4.1)</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать стиль речевого общения в зависимости от цели и условий партнерства (ИУК-4.1)</p> <p><b>Владеть:</b> приемами составления текстов различных жанров в соответствии с нормами современного русского литературного языка (ИУК-4.1)</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> особенности официально-делового стиля, жанров деловой коммуникации (ИУК-4.2)</p> <p><b>Уметь:</b> вести деловую переписку на государственном языке РФ (ИУК-4.2)</p> <p><b>Владеть:</b> нормами стилиобразования и языкового оформления официально-делового текста; стилистическими приемами и правилами ведения официальной и неофициальной переписки (ИУК-4.2)</p>                                                       |  |   |
|                                                                                                                                                               | <p>ИУК-4.4. Публично выступает на русском языке, строит своё выступление с учётом аудитории и цели общения.</p>                                                                        | <p><b>Знать:</b> правила и закономерности устной публичной речи (ИУК-4.4)</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать текст публичного выступления с учётом аудитории и цели общения (ИУК-4.4)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками публичного выступления в различных коммуникативных ситуациях (ИУК-4.4)</p>                                                                                                                                           |  |   |
| <b>РПД «Экономическая теория» (Б1.Б.5)</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |   |
| <p>УК-10 способен принимать обоснованные экономические решения</p>                                                                                            | <p>ИУК-10.1. Представляет основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; понимает базовые принципы функционирования</p>                                              | <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать основы экономической теории для оценки эффективности результатов деятельности в различных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |   |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                      | экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.                                          | сферах (ИУК-10.1)<br><b>Знать:</b><br>- основы эконом теории экономических знаний (ИУК-10.1)<br><b>Владеть:</b><br>- 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<br>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)<br><b>Уметь:</b> использовать методы принятия решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии управления (ИОПК-3.1)<br><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)<br><b>Уметь:</b> применять принципы теории управления и в инновационной деятельности (ИОПК-3.2)<br><b>Владеть:</b> -принципами теории управления и в инновационной деятельности (ИОПК-3.2)                                                                                                                                       |  |  |
| ОПК-4<br>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)<br><b>Уметь:</b> выбирать методы для оценки эффективности систем управления (ИОПК-4.1)<br><b>Владеть:</b> методами для оценки эффективности систем управления (ИОПК-4.1)                                                                                                                                                                 |  |  |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>РПД «Математика» (Б1.Б.7)</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| ОПК-1<br>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 | <p><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)</p> <p><b>Уметь:</b> воспринимать математическую информацию, пользоваться источниками информации для проведения анализа в инновационной деятельности (ИОПК - 1.1)</p> <p><b>Владеть:</b> математическими методами обобщения и анализа информации (ИОПК-1.1)</p> |  |  |
| <b>РПД «Теория вероятностей и математическая статистика» (Б1.Б.8)</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| ОПК-1<br>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 | <p><b>Знать:</b> основные элементы теории вероятностей и математической статистики в инновационной деятельности (ИОПК-1.1)</p> <p><b>Уметь:</b> применять основные элементы теории вероятностей и математической статистики в инновационной деятельности (ИОПК-1.1)</p> <p><b>Владеть:</b> основными элементами теории вероятностей и математической статистики в инновационной деятельности (ИОПК-1.1)</p>                                                                                                   |  |  |
| <b>РПД «Физика» (Б1.Б.9)</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| ОПК-1<br>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                         | <p><b>Знать:</b> основные физические законы (ИОПК-1.2)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать стандартные задачи в рамках программы курса (ИОПК-1.2)</li> <li>- решать различные уравнения, используемые в классической физике (ИОПК-1.2)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> системой понятий и основных положений теоретической физики (ИОПК-1.2)</p>                                                                                                                           |  |  |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| ОПК-2<br>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                                      | <p><b>Знать:</b> основные законы механики, термодинамики и статистической физики, электричества и магнетизма, основы теории колебаний и волн, оптики (ИОПК-2.1)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на основе законов механики описывать основные виды движения тел (ИОПК-2.1)</li> <li>- решать типовые прикладные физические задачи (ИОПК-2.1)</li> <li>- применять основные законы общей физики при решении практических задач (ИОПК-2.1)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методом теоретического исследования физических явлений и процессов (ИОПК-2.1)</li> <li>- навыками проведения физического эксперимента и обработки его результатов (ИОПК-2.1)</li> </ul> |  |  |
| <b>РПД «Химия» (Б1.Б.10)</b>                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| ОПК-1<br>способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук               | ИОПК-1.2. Применяет естественнонаучные и общинженерные знания, физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера | <p><b>Знать:</b> основные химические законы (ИОПК-1.2)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать стандартные задачи в рамках программы курса (ИОПК-1.2)</li> <li>- решать различные химии (ИОПК-1.2)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> системой понятий и основных положений теоретической химии (ИОПК-1.2)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
| ОПК-2<br>способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей) | ИОПК-2.2. Использует естественно-научные знания при решении задач в профессиональной области                                                                      | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные явления и законы органической и неорганической химии, величины, их определение и единицы измерения (ИОПК-2.2)</li> <li>- классификацию и свойства химических элементов и их соединений (ИОПК-2.2)</li> <li>- общие закономерности протекания химических реакций (ИОПК-2.2)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обращаться с химическими веществами,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |



|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                          | <p>приборами, оборудованием, соблюдать правила техники безопасности (ИОПК-2.2)</p> <p>- проводить химические эксперименты, анализировать результаты эксперимента с привлечением математических методов (ИОПК-2.2)</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- терминологией, химической символикой, методиками расчетов, необходимыми для понимания протекания химических процессов (ИОПК-2.2)</p> <p>- основными методами теоретического и экспериментального исследования химических явлений (ИОПК-2.2)</p>           |  |  |
| <b>РПД «Информационные технологии» (Б1.Б.11)</b>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
| ОПК-7<br>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> <p>- информационно-коммуникационные технологии управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять информационно-коммуникационные технологии управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- информационно-коммуникационными технологиями управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности</p> |  |  |
|                                                                                                                                                    | 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> <p>- основные понятия информационных технологий в инновационной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять основные понятия информационных технологий в инновационной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- основными понятиями</p>                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                       | 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><br>– возможностей компьютерной техники и соответствующих информационных технологий для предоставления перспективного ассортимента продуктов и услуг на уровне перечисления;<br><b>Умения:</b><br>– идентифицировать возможности компьютерной техники и соответствующих информационных технологий для предоставления перспективного ассортимента продуктов и услуг;<br><b>Владеть:</b><br>– 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><br>– возможностей компьютерной техники и соответствующих информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности на уровне перечисления;<br><b>Умения:</b><br>– идентифицировать возможности компьютерной техники и соответствующих информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности;<br><b>Владеть:</b><br>– приводит примеры использования компьютерной техники и соответствующих информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности;                                                    |  |  |

|                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| ОПК-10<br>способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | ИОПК-10.1. Выявляет практические задачи цифровизации в профессиональной деятельности | <b>Знания:</b><br>– основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации на уровне перечисления;<br><b>Умения:</b><br>– идентифицировать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;<br><b>–Владеть:</b><br>- приводит примеры применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|                                                                                                             | ИОПК-10.2. Применяет методы проектирования программного обеспечения                  | <b>Знать:</b><br>- методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности<br><b>Уметь:</b><br>- 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<br><b>Владеть:</b><br>- методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |  |  |
|                                                                                                             | 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<br>способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ИУК-7.1. Выбирает здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности. | <p><b>Знать:</b> принципы, приёмы и методы, содействующие формированию осмысленного отношения к своему здоровью (ИУК-7.1)</p> <p><b>Уметь:</b> применять здоровье сберегающие 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)<br><b>Уметь:</b> применять методы и средства оздоровления в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности (УИК-7.3)<br><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<br>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. Анализирует инновационный проект с учетом экологических последствий                    | Знать:<br>- способы принятия технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ИОПК-6.3)<br>Уметь:<br>- принимать технические решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ИОПК-6.3)<br>Владеть:<br>- 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<br>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)<br><b>Уметь:</b> использовать принципы и методы аналитического мышления при решении задач в личностной и профессиональной сферах (ИУК-1.1)<br><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>                                                                                                                                                                |  |  |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | научное мировоззрение (ИУК-1.4)<br><b>Владеть:</b> технологией работы с научными текстами, образовательными и информационными контентами, способствующими выработке самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать научное мировоззрение (ИУК-1.4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|                                                                                                                                | ИУК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.                                                                     | <b>Знать:</b> принципы аналитического подхода к решению задач (ИУК-1.5)<br><b>Уметь:</b> применять принципы аналитического подхода к решению задач (ИУК-1.5)<br><b>Владеть:</b> навыками практического применения принципов аналитического подхода к решению задач (ИУК-1.5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| УК-5<br>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. | <b>Знать:</b> феномены социокультурной и научно-производственной сфер, существенные для профессиональной деятельности (ИУК-5.1)<br><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)<br><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) |  |  |
|                                                                                                                                | ИУК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач.                                                  | <b>Знать:</b> модели социального и профессионального взаимодействия, специфичные для деловой и общей культуры представителей других этносов, конфессий, социальных групп (ИУК-5.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     | <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>                                                                                                                                                                       |  |  |
|                                                                                                                                                     | 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><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>                                                                                                                                                            |  |  |
| УК-6<br>способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.                                                                                          | <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>                                                                                |  |  |
|                                                                                                                                                     | ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.                                                                                                                            | <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> |  |  |
|                                                                                                                                                     | ИУК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.                                                                                     | <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>                                                                                                                                                                                                                     |  |  |



|                                                                                             |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                             |                                                                                                                                                    | профессиональные компетенции с использованием инструментов непрерывного образования (ИУК-6.3)<br><b>Владеть:</b> способностью анализировать и оценивать свою компетентность для выстраивания траектории собственного профессионального роста (ИУК-6.3)                                                                                                                                                                                         |  |  |
|                                                                                             | ИУК- 6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.                                                       | <b>Знать:</b> основные стратегии профессионального развития (ИУК-6.4)<br><b>Уметь:</b> выстраивать стратегию профессионального развития (ИУК-6.4)<br><b>Владеть:</b> способами построения стратегии профессионального развития (ИУК-6.4)                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| <b>РПД «Социология» (Б1.Б.15)</b>                                                           |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| УК-3<br>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><br>- понятие, сущность и условия социального взаимодействия (ИУК-3.1);<br>- основные динамические процессы, проходящие в малой социальной группе (ИУК-3.1)<br><b>Уметь:</b> организовывать работу в малых социальных группах (ИУК-3.1)<br><b>Владеть:</b> навыками определения своих статусно-ролевых позиций в процессе социального взаимодействия (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><br>- понятие социального статуса и роли (ИУК-3.2);<br>- типологию малых социальных групп (ИУК-3.2)<br><b>Уметь:</b> оценивать свои социально-ролевые позиции и позиции других участников в малой социальной группе (ИУК-3.2)<br><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) |  |  |
|                                                                                             | ИУК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий в                                                                                       | <b>Знать:</b> принципы и правила работы в малой социальной группе (ИУК-3.3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                    | 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)<br><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><br>- понятие и сущность инклюзии и инклюзивной компетенции (ИУК-9.1);<br>- отличия понимания медицинской и социальной модели инвалидности (ИУК-9.1)<br><b>Уметь:</b> использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (ИУК-9.1)<br><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)<br><b>Уметь:</b> применять правила инклюзивного взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями (ИУК-9.2, ИУК-9.3)<br><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)<br><b>Уметь:</b> применять правила инклюзивного взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями (ИУК-                                                                                                                                                                             |  |  |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | 9.2, УИК-9.3)<br><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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности        | ИУК-11.2. Планирует, организывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращающие экстремизм, терроризм, коррупционное поведение в социуме. | <b>Знать:</b><br>- принципы и цели антиэкстремистской, антитеррористической и антикоррупционной политики, реализуемой в современном обществе (ИУК-11.2)<br><b>Уметь:</b><br>- планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции по антиэкстремистскому, антитеррористическому и антикоррупционному поведению в обществе (ИУК-11.2). |  |  |
|                                                                                                                                                                                 | ИУК-11.3. Осуществляет взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению.                                                 | <b>Знать:</b><br>- способы и приемы формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупции (ИУК-11.3).<br><b>Уметь:</b><br>- выстраивать взаимодействие в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, 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)<br><b>Уметь:</b> действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3)<br><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                                                                       | <b>Знать:</b> принципы и методы решения поставленных задач на основе действующих правовых норм (ИУК-2.4)                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                          | контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.                                                                                                                       | <b>Уметь:</b> применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4)<br><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 использования и/или совершенствования.                                                                            | <b>Знать:</b> основы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5)<br><b>Уметь:</b> презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5)<br><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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | ИУК-11.1. Применяет действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупционным поведением.                                                          | <b>Знать:</b><br>- нормативно-правовые акты, обеспечивающие деятельность по борьбе с экстремизмом, терроризмом и коррупционным поведением (ИУК-11.1).<br><b>Уметь:</b><br>- применять нормативно-правовые акты, регулирующие профилактику по борьбе с экстремизмом, терроризмом и коррупционным поведением (ИУК-11.1).<br><b>Владеть:</b><br>- навыками профилактики по борьбе с экстремизмом, терроризмом и коррупционным поведением (ИУК-11.1). |  |  |
|                                                                                                                                                                          | ИУК-11.2. Планирует, организывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращающие экстремизм, терроризм, коррупционное поведение в социуме. | <b>Знать:</b><br>- основы организации проведения мероприятий, направленных на предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе (ИУК-11.2).<br><b>Уметь:</b><br>- применять предусмотренные законом способы нейтрализации экстремизма, терроризма и коррупционного поведения                                                                                                                                                          |  |  |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                         | в социуме (ИУК-11.2).<br><b>Владеть:</b><br>- навыками применения гражданско-правовых и уголовных норм, используемых в антиэкстремистском, антитеррористическом и антикоррупционном законодательстве (ИУК-11.2).                                                                                                          |  |  |
|                                                                                             | ИУК-11.3. Осуществляет взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению.                                                                                   | <b>Знать:</b><br>- принципы выявления проявлений экстремизма, терроризма и коррупции в обществе (ИУК-11.3).<br><b>Уметь:</b><br>- выявлять проявления экстремизма, терроризма и коррупции в обществе (ИУК-11.3).<br><b>Владеть:</b><br>- навыками выявления экстремизма, терроризма и коррупции в обществе (ИУК-11.3).    |  |  |
| <b>РПД «Психология» (Б1.Б.17)</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| УК-3<br>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)<br><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)<br><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)<br><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)<br><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)<br><b>Уметь:</b> соблюдать нормы и установленные правила командной работы, неся личную ответственность за результат (ИУК-3.5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| <b>РПД «Прогрессивные технологии материаловедения» (Б1.Б.18)</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| ОПК-1<br>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)<br><b>Уметь:</b> применять основы материаловедения в инновационной деятельности (ИОПК-1.3)<br><b>Владеть:</b> основами материаловедения в инновационной деятельности (ИОПК-1.3)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| ОПК-2<br>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><br>- способы критического анализа и оценки современных научных достижений в материаловедении (ИОПК-2.3)<br>- современные проблемы развития материаловедения. (ИОПК-2.3)<br><b>Уметь:</b><br>- проводить критический анализ современного состояния в материаловедении (ИОПК-2.3)<br>- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в материаловедении (ИОПК-2.3)<br>- использовать на практике знания специальных дисциплин для понимания современных проблем развития материаловедения (ИОПК-2.3) |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           | <b>Владеть:</b><br>- навыками использования на практике знаний специальных дисциплин для понимания современных проблем развития материаловедения (ИОПК-2.3)                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| <b>РПД «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.19)</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| УК-8<br>способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | 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><br>- опасные и вредные производственные факторы и их действие на человека, основные источники риска в среде обитания (ИУК-8.1);<br>- характер опасностей природного, техногенного и антропогенного воздействия на человека (ИУК-8.1)<br><b>Уметь:</b> анализировать опасность 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><br>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации (ИУК-8.2);<br>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности (ИУК-8.2)<br><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><br>- основные причины возникновения опасностей в производственной среде (ИУК-8.3);<br>- способы и средства защиты человека от вредных и опасных производственных факторов, а также мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций (ИУК-8.3)<br><b>Уметь:</b> выбирать и рассчитывать эффективные средства коллективной защиты от вредных и опасных                                                 |  |  |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                             | ИУК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях. | производственных факторов (ИУК-8.3)<br><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)<br><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<br>способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности | 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)<br><b>Уметь:</b> составлять обоснованные аналитические доклады для руководства предприятия по созданию системы менеджмента качества (ИОПК-3.3);<br><b>Владеть:</b> разработка, внедрение и поддержание в работоспособном состоянии системы менеджмента качества предприятия (ИОПК-3.3)        |  |  |
| ОПК-4<br>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)<br><b>Уметь:</b> организовать командную работу на предприятии по решению проблем качества процессов всех видов деятельности (ОПК-4.2)<br><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<br>способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в                               | ИОПК-3.2. Использует в профессиональной деятельности фундаментальные знания для принятия оптимальных управленческих решений                                                                                 | <b>Знать:</b><br>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность (ИОПК-3.2)<br>- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов (ИОПК-3.2)                                                                                                                                                                                        |  |  |



|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| профессиональной деятельности                                                                                                                                            |                                                                                                                             | <b>Уметь:</b><br>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества (ИОПК-3.2)<br>- 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><br>— основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества (ИОПК-4.2);<br>— терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ (ИОПК-4.2);<br><b>Уметь:</b><br>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ (ИОПК-4.2);<br>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов (ИОПК-4.2);<br>- применять закон РФ «Об обеспечении единства измерений» (ИОПК-4.2) |  |  |
| <b>РПД «Системный анализ» (Б1.Б.22)</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><br>- принципы работы исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ (ИОПК-3.2)<br><b>Уметь:</b><br>- организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ (ИОПК-3.2)<br><b>Владеть:</b><br>- принципами работы исполнителей,                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               | находить и принимать управленческие решения в области организации работ (ИОПК-3.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|                                                                                                                                                                                          | ИОПК-3.3. Анализирует текущее состояние технических систем с целью их совершенствования                                                       | <b>Знать:</b><br>- способы принятия технического решения при разработке проекта на основе системного анализа (ИОПК-3.3)<br><b>Уметь:</b><br>- принимать технические решения при разработке проекта на основе системного анализа (ИОПК-3.3)<br><b>Владеть:</b><br>- способами принятия технического решения при разработке проекта на основе системного анализа (ИОПК-3.3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
| <b>РПД «Основы инженерной деятельности» (Б1.Б.23)</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
| ОПК-9<br>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 | <b>Знать:</b><br>- особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе (ИОПК-9.1)<br>- роль инженера в современном обществе и значимость инженерной профессии (ИОПК-9.1);<br>- взаимосвязь теоретических знаний с выполнением реальных инженерных проектов (ИОПК-9.1);<br>- основные принципы управления технологическими процессами и устройствами (ИОПК-9.1).<br><b>Уметь:</b><br>- выделять основные этапы и закономерности исторического развития общества в области инженерной деятельности (ИОПК-9.1).<br><b>Владеть:</b><br>- первичными навыками реализации инженерной деятельности (ИОПК-9.1). |  |  |
| <b>РПД «Современная техника и технологии» (Б1.Б.24)</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
| ОПК-9<br>способен применять знания особенностей                                                                                                                                          | ИОПК-9.2. Использует особенности четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах                                     | Знать:<br>-способы обобщения информации по использованию и формированию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития                                    | инновационного развития                                                                              | ресурсов (ИОПК-9.2)<br><b>Уметь:</b><br>- применять способы обобщения информации по использованию и формированию ресурсов (ИОПК-9.2)<br><b>Владеть:</b><br>- способами обобщения информации по использованию и формированию ресурсов (ИОПК-9.2)                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|                                                                                                                                                                             | ИОПК-9.3. Разрабатывает программы и инновационные проекты в соответствии с современной картиной мира | <b>Знать:</b><br>- способы принятия технического решения при разработке проекта (ИОПК-9.3)<br><b>Уметь:</b><br>- принимать технические решения при разработке проекта (ИОПК-9.3)<br><b>Владеть:</b><br>- способами принятия технического решения при разработке (ИОПК-9.3)                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| <b>РПД «Теория принятия решений» (Б1.Б.25)</b>                                                                                                                              |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| ОПК-3<br>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><br>- методы представления современную научную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов теории принятия решений (ИОПК-3.1)<br><b>Уметь:</b><br>- применять методы представления современную научную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов теории принятия решений (ИОПК-3.1)<br><b>Владеть:</b><br>методами представления современной научной картины мира на основе знаний основных положений, законов и методов теории принятия решений (ИОПК-3.1) |  |  |
| ОПК-6<br>способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта,                                                                         | ИОПК-6.1. Обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта           | <b>Знать:</b><br>- методы принятия научно-обоснованные решений на основе методов теории принятия решений (ИОПК-6.1)<br><b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения                                                                           |                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы принятия научно-обоснованные решений на основе методов теории принятия решений (ИОПК-6.1)</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами принятия научно-обоснованные решений на основе методов теории принятия решений (ИОПК-6.1)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|                                                                                                                                                                                    | ИОПК-6.2. Выбирать технические средства и технологии при разработки инновационного проекта                                                              | <b>Знать:</b> <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 моделей и методов, применяемых при формализации и оптимизации задач принятия решений (ИОПК-6.2)</li> </ul> <b>Уметь:</b> <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> <b>Владеть:</b> <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>                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
| УК-2<br>способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИУК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта. | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ИУК-2.2)</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ИУК-2.2)</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ИУК-2.2)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|                                                                                                                                                                                    | ИУК-2.3. Планирует реализацию задач в                                                                                                                   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                 | зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.                                   | <p>- основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ИУК-2.3)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ИУК-2.3)</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- основами экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности(ИУК-2.3)</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| ОПК-4 способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов                                                              | ИОПК-4.2. Анализирует современные методы, применяемые для оценки объекта управления                                                | <p><b>Знать:</b></p> <p>- целесообразность оценки технико-экономической эффективности и рисков проекта, а также структуру технико-экономических эффектов (ИОПК-4.2)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать на практике методы оценки технико-экономической эффективности и рисков (ИОПК-4.2)</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами оценки технико-экономической эффективности и рисков проекта (ИОПК-4.2)</p>                                                                                                                                                        |  |  |
| <b>РПД «Управление интеллектуальной собственностью» (Б1.Б.27)</b>                                                                                                               |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
| ОПК-5 способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | ИОПК-5.1. Способен использовать нормативные правовые акты в области инновационных процессов в сфере интеллектуальной собственности | <p><b>Знать:</b></p> <p>- основные положения, понятия и категории законодательства Российской Федерации в области защиты интеллектуальной собственности (ОПК-5.1);</p> <p>- основные нормы международного права в области защиты интеллектуальной собственности (ОПК-5.1);</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- самостоятельно принимать решения по применению правовых норм и правил защиты права собственности, иных прав участников информационного обмена (ОПК-5.1);</p> <p>- применять организационно-правовые механизмы защиты интеллектуальной собственности (ОПК-5.1);</p> |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                                                                                                                                                                                 | <b>Владеть:</b><br>- навыками организации административно-правового регулирования по вопросам защиты интеллектуальной собственности (ОПК-5.1);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  | ИОПК-5.2. Использует нормативные правовые акты в профессиональной деятельности                                                                                                                  | <b>Знать:</b><br>- основы правовых знаний при управлении интеллектуальной собственностью (ОПК-5.2)<br><b>Уметь:</b><br>- применять основы правовых знаний при управлении интеллектуальной собственностью (ОПК-5.2)<br><b>Владеть:</b><br>- основами правовых знаний при управлении интеллектуальной собственностью (ОПК-5.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  | 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 | <b>Знать:</b><br>- содержание институтов права интеллектуальной собственности (ОПК-5.3);<br>- основные виды преступлений и правонарушений в информационной сфере относительно интеллектуальной собственности и авторских прав (ОПК-5.3);<br>- основные подходы к принятию решений по выработке мер предупреждения правонарушений интеллектуальных прав в профессиональной деятельности (ОПК-5.3);<br><b>Уметь:</b><br>- пользоваться информационно-правовыми системами для организации защиты результатов интеллектуальной деятельности (ОПК-5.3);<br>- оформлять необходимую документацию для организации защиты результатов интеллектуальной деятельности (ОПК-5.3); |  |  |

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                      | <b>Владеть:</b><br>- навыками правовой оценки действий субъектов правоотношений в области защиты результатов интеллектуальной деятельности (ОПК-5.3).                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| <b>РПД «Математические методы и модели в инноватике» (Б1.Б.28)</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| ОПК-8<br>способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере | ИОПК-8.1. Применяет знания истории и философии нововведений при решении профессиональных задач в инновационной сфере | <b>Знать:</b><br>- способы систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов (ОПК-8.1)<br><b>Уметь:</b><br>- систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ОПК-8.1)<br><b>Владеть:</b><br>- 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><br>- средства для решения прикладных и технико- экономических задач (ОПК-8.3)<br><b>Уметь:</b><br>- применять средства для решения прикладных и технико- экономических задач (ОПК-8.3)<br><b>Владеть:</b><br>- средства для решения прикладных и технико- экономических задач (ОПК-8.3)                                                           |  |  |
| <b>РПД «Теория игр» (Б1.Б.29)</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| ОПК-8<br>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><br>- методы теории игр в инновационной деятельности (ОПК-8.3)<br><b>Уметь:</b><br>- решать стандартные задачи в рамках программы курса (ОПК-8.3)<br><b>Владеть:</b><br>- методами теории игр в инновационной деятельности (ОПК-8.3)                                                                                                               |  |  |

| РПД «Коммерциализация инноваций» (Б1.Б.30)                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| ОПК-8<br>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><br>- способы определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат при управлении инновациями с помощью математических методов (ОПК-8.2)<br><b>Уметь:</b><br>- применять способы определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат при управлении инновациями с помощью математических методов (ОПК-8.2)<br><b>Владеть:</b><br>- способами определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат при управлении инновациями с помощью математических методов (ОПК-8.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
| РПД «Основы финансовой грамотности» (Б1.Б.31)                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| УК-10<br>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><br>- 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);<br>- основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин) (ИУК-10.1);<br>- 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, |  |  |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>валовой внутренний продукт, экономический рост и др. (ИУК-10.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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);</li> <li>- 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)</li> </ul> <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 (зарботная 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</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>предпринимательской деятельности, отличие частного предпринимательства от хозяйственной деятельности государственных организаций, особенности инновационного предпринимательства:</p> <p>коммерциализация разработок и патентование (ИУК-10.3);</p> <p>- основные финансовые организации (Банк России, Агентство по страхованию вкладов, Пенсионный фонд России, коммерческий банк, страховая организация, биржа, негосударственный пенсионный фонд, и др.) и принципы взаимодействия индивида с ними. (ИУК-10.3);</p> <p>- основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование) (ИУК-10.3);</p> <p>- понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере (ИУК-10.3);</p> <p>- виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их оценки и снижения.(ИУК-10.3);</p> <p>- 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);</p> <p>- принципы и технологии ведения личного бюджета. (ИУК-10.3);</p> <p>-основные виды расходов (индивидуальные налоги и обязательные платежи; страховые взносы, аренда квартиры, коммунальные платежи,</p> |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                      | <p>расходы на питание и др.), механизмы их снижения, способы формирования сбережений. (ИУК-10.3).</p> <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 личными финансами для достижения поставленных финансовых целей, сравнивать их по критериям доходности, надежности и ликвидности (ИУК-10.3);</li> <li>- оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами, а также риски стать жертвой мошенничества (ИУК-10.3);</li> <li>- вести личный бюджет, используя существующие программные продукты. (ИУК-10.3);</li> <li>- оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты (ИУК-10.3).</li> </ul> |   |   |
| <b>РПД «Основы военной подготовки» (Б1.Б.32)</b>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе | ИУК-8.5. Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения общевоинских уставов ВС РФ (ИУК-8.5);</li> <li>- организацию внутреннего порядка в подразделении (ИУК-8.5);</li> <li>- основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия (ИУК-8.5);</li> <li>- устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат (ИУК-8.5).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - | - |

|                                                                       |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |                                                                  | (ИУК-8.5);<br>- осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат (ИУК-8.5).<br><b>Владеть:</b><br>- строевыми приемами на месте и в движении (ИУК-8.5);<br>- навыками управления строями взвода (ИУК-8.5);<br>- навыками стрельбы из стрелкового оружия (ИУК-8.5).                                                                                                                                  |   |   |
|                                                                       | ИУК-8.6. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения.        | <b>Знать:</b><br>- предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений (ИУК-8.6);<br>- основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя (ИУК-8.6).<br><b>Уметь:</b><br>- оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия (ИУК-8.6).<br><b>Владеть:</b><br>- навыками подготовки к ведению общевойскового боя (ИУК-8.6).                                             | - | - |
|                                                                       | ИУК-8.7. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения. | <b>Знать:</b><br>- общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения (ИУК-8.7);<br>- правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами (ИУК-8.7).<br><b>Уметь:</b><br>- выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты (ИУК-8.7).<br><b>Владеть:</b><br>- навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты (ИУК-8.7). | - | - |

|  |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|  | ИУК-8.8. Пользуется топографическими картами.                                                   | <b>Знать:</b><br>- тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке (ИУК-8.8);<br>- назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт (ИУК-8.8).<br><b>Уметь:</b><br>- читать топографические карты различной номенклатуры (ИУК-8.8);<br><b>Владеть:</b><br>- навыками ориентирования на местности по карте и без карты (ИУК-8.8).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - | - |
|  | ИУК-8.9. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.                            | <b>Знать:</b><br>- основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах (ИУК-8.9);<br><b>Владеть:</b><br>- навыками работы с нормативно-правовыми документами (ИУК-8.9).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - | - |
|  | ИУК-8.10. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью. | <b>Знать:</b><br>- тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны (ИУК-8.10);<br>- основные положения Военной доктрины РФ (ИУК-8.10);<br>- правовое положение и порядок прохождения военной службы (ИУК-8.10).<br><b>Уметь:</b><br>- давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества (ИУК-8.10);<br>- применять положения нормативно-правовых актов (ИУК-8.10).<br><b>Владеть:</b><br>- навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой | - | - |

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            | медицинской помощи при ранениях и травмах (ИУК-8.10).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>РПД «Инновации наукоемкой продукции» (Б1.В.ОД.1)</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-4<br>способен формировать и использовать нормативно-справочную базу для планирования организации и управления трансфером технологий и проводить оценку его экономической эффективности | ИПК-4.2. Обобщать информацию при распределении и использование производственно-технологических ресурсов, связанных с трансфером технологий | <b>Знать:</b><br>- способы обобщения информации по использованию и формированию ресурсов, связанных с трансфером технологий<br><b>Уметь:</b><br>- обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов, в, связанных с трансфером технологий<br><b>Владеть:</b><br>- способами обобщения информации по использованию и формированию ресурсов, в, связанных с трансфером технологий | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые умения:<br>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые знания:<br>- методология организации и проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях |
| <b>РПД «Теоретическая инноватика» (Б1.В.ОД.2)</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-1<br>способен анализировать инновационную деятельность как объект управления                                                                                                           | ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационной деятельности                                                             | <b>Знать:</b><br>- методы и способы анализа инновационной деятельности<br><b>Уметь:</b><br>- применять методы и способы анализа инновационной деятельности<br><b>Владеть:</b><br>- методами и способами анализа инновационной деятельности                                                                                                                                                 | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- классификация информации об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам, областям)<br><br>Необходимые умения:<br>- анализировать и систематизировать информацию для определения уровня научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта<br><br>Необходимые знания:<br>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности                                                           |

| РПД «Управление наукоемкими инновациями» (Б1.В.ОД.3)                                                       |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1. Способен анализировать инновационную деятельность как объект управления                              | ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационной деятельности                                                                                 | <b>Знать:</b><br>- основные экономические понятия в контексте управления инновациями<br>- ключевые аспекты общей теории управления инновациями<br><b>Уметь:</b><br>- определять вид инновационного поведения объекта управления<br>- применять знания теории управления инновациями<br><b>Владеть:</b><br>- способностью применения экономических знаний в управлении инновациями<br>- способностью применять информационные технологии в рамках процесса управления наукоемкими инновациями | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- классификация информации об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам, областям)<br><br>Необходимые умения:<br>- организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ<br><br>Необходимые знания:<br>- методы библиометрического анализа                                                                                                                                                                                      |
| ПК-5. Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций | ИПК-5.2 Выявляет области для улучшения в работе предприятий и организаций по различным критериям, участвует во внедрении результатов исследований и разработок | <b>Знать:</b><br>- методы управления наукоемкими инновациями<br><b>Уметь:</b><br>- применять методы управления наукоемкими инновациями<br><b>Владеть:</b><br>- методами управления наукоемкими инновациями                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- составление отчета для информирования разработчиков научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям, о существующих объектах интеллектуальной собственности<br><br>Необходимые умения:<br>- организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ<br><br>Необходимые знания:<br>- основы системного анализа<br>- этапы жизненного цикла инновационного продукта |

| РПД «Стратегический маркетинг наукоемкого предприятия» (Б1.В.ОД.4)                                                                                                                      |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4. Способен формировать и использовать нормативно-справочную базу для планирования организации и управления трансфером технологий и проводить оценку его экономической эффективности | ИПК-4.1. Систематизировать данные по всем ресурсам, необходимые для управления трансфера технологий                                        | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные системы изучения потребителей в целях разработки и управления маркетинговой деятельностью;</li> <li>- правила и критерии сегментации потребительского рынка</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать мотивации спроса на соответствующие товары и услуги, организовать изучение потребностей и предпочтений потребителей и покупателей, определять основные направления проведения рекламных мероприятий;</li> <li>- разрабатывать стратегию предприятия в условиях конкуренции</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и средствами выявления и формирования спроса потребителей;</li> <li>- умением проводить маркетинговые исследования</li> </ul> | 40.206<br>А/02.6 | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление отчета для информирования разработчиков научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям, о существующих объектах интеллектуальной собственности</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы жизненного цикла инновационного продукта</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                         | ИПК-4.2. Обобщать информацию при распределении и использовании производственно-технологических ресурсов, связанных с трансфером технологий | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и методы формирования товарной политики и рыночной стратегии.</li> <li>- систему маркетинговых коммуникаций рамках маркетинговой стратегии;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать маркетинговые стратегии учетом изменений предпринимательской среды и мотиваций потребителей, а также перспективных направлений дальнейшего организационного развития, инновационной и инвестиционной деятельности фирмы;</li> <li>- исследовать рынок и его конъюнктуру, потребности и спрос;</li> <li>- разрабатывать программы стратегического и оперативного</li> </ul>                                                                                                                                      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                                                                                             |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             |                                                                                                                                                                          | <p>планирования</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- способами и навыками организации работы по маркетинговым программам, в т.ч. осуществлять непосредственное руководство, планирование и координацию работ по проведению маркетинговых мероприятий;</li><li>- методами разработки и реализации маркетинговых планов и программ.</li></ul>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                             | ИПК-4.3. Использовать современные технологии сбора и обработки информации при формировании ресурсов наукоёмкого предприятия                                              | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методы стратегического маркетингового и финансового анализа</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять методы стратегического маркетингового и финансового анализа</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыком проведения финансово-экономического анализ хозяйственной деятельности предприятия в условиях стратегического маркетинга</li></ul>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| РПД «Реинжиниринг трансфера технологий» (Б1.В.ОД.5)                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-2. Способен определять приоритеты и распределять имеющиеся ресурсы в процессе инновационной деятельности | ИПК-2.1. Обосновывать выбор ресурсов, необходимых для решения поставленных профессиональных задач, в области трансфера технологий оценивать рациональность их применения | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- базовые принципы концепции реинжиниринга; основные этапы для осуществления проекта реинжиниринга, инструменты менеджмента, применяемые в процессе анализа;</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- регламентировать бизнес-процессы;</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методами и технологиями исследования бизнес-систем, моделирования новой бизнес-системы на основе выявленных функций хозяйствующего субъекта;</li></ul> | 40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий»<br>А/02.6 Оказание информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях</li></ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях</li></ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методология организации и проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях</li></ul> |
|                                                                                                             | ИПК-2.2. Определять затраты проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат                                                                              | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- стратегии для создания процессно-ориентированной компании, модели распределения полномочий в процессе реинжиниринга;</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять современные методы трансформации бизнеса;</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                  |                                                                                                                 | <b>Владеть:</b><br>- знаниями о цикличности процессов управления, о классификации бизнес-процессов, о композиции и декомпозиции бизнес-процессов, о стандартах описания бизнес-процессов.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                  | ИПК-2.3. Обосновать технико-экономические показатели внедрения инноваций по проекту                             | <b>Знать:</b><br>- модели мотивации для выбора оптимальной для целей реинжиниринга; виды моделей, используемые в процессе описания бизнес-процессов.<br><b>Уметь:</b><br>- использовать современные информационные технологии для моделирования бизнес-процессов<br><b>Владеть:</b><br>- современными информационными технологиями для моделирования бизнес-процессов                                                                                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| РПД «Промышленные технологии и инновации» (Б1.В.ОД.6)                                                            |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-1. Способен анализировать инновационную деятельность как объект управления                                    | ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационной деятельности                                  | <b>Знать:</b><br>- способы и принципы систематизации информации по использованию и формированию ресурсов на основе промышленных технологий и инноваций;<br><b>Уметь:</b><br>- систематизировать информацию по использованию и формированию ресурсов на основе промышленных технологий и инноваций;<br><b>Владеть:</b><br>- навыками систематизации информации по использованию и формированию ресурсов проекта (инновации) на основе промышленных технологий и инноваций. | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- анализ научно-технической, патентной, правовой информации, полученной в результате ее сбора и систематизации<br><br>Необходимые умения:<br>- анализировать и систематизировать информацию для определения уровня научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта<br><br>Необходимые знания:<br>- методы библиометрического анализа<br>- основы системного анализа |
| РПД «Организация производства наукоемкой продукции» (Б1.В.ОД.7)                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-3. Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области трансфера | ИПК-3.2. Принимать управленческие решения по проекту при организации работы по управлению трансфером технологий | <b>Знать:</b><br>- принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования, рациональные<br>Принципы организации производства на предприятии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- классификация информации об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам, областям)<br>Необходимые умения:                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| технологий                                                                                                                  |                                                                                                                                  | <b>Уметь:</b><br>- применять инструментари организации производства, использовать методы организации производства<br><b>Владеть:</b><br>- методами обоснования и организации производства на предприятии                                                                                                  |                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ</li></ul><br>Необходимые знания: <ul style="list-style-type: none"><li>- этапы жизненного цикла инновационного продукта</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                             | ИПК-3.3. Применять методы нормирования труда, качества норм, показателей по труду в наукоёмкой организации                       | <b>Знать:</b><br>- структуру трудовых процессов и норм и показателей по труду в наукоёмкой организации<br><b>Уметь:</b><br>- анализировать трудовые процессы и затраты рабочего времени в наукоёмкой организации<br><b>Владеть:</b><br>- навыками разработки нормативов по труду в наукоёмкой организации |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| РПД «Бизнес-планирование высокотехнологичного производства» (Б1.В.ОД.8)                                                     |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК-3. Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области трансфера технологий | ИПК-3.1. Организовывать работу в коллективе, выстраивать эффективные коммуникации с исполнителями в области трансфера технологий | <b>Знать:</b><br>- нормативную базу бизнес-планирования;<br>- систему методов и инструментов бизнес-планирования;<br><b>Уметь:</b><br>- применять методы исследования рынка с целью формирования маркетинговой политики предприятия;<br><b>Владеть:</b><br>- навыками работы с отчетностью организаций;   | 40.206<br>А/02.6 | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях</li></ul><br><p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях</li></ul><br><p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методология организации и проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях</li><li>- этапы жизненного цикла инновационного продукта</li></ul> |
|                                                                                                                             | ИПК-3.2. Принимать управленческие решения по проекту при организации работы по управлению трансфером технологий                  | <b>Знать:</b><br>- методы формирования ценовой политики предприятия;<br>- методику формирования плана производства предприятия;<br>- методику разработки финансового плана предприятия;<br><b>Уметь:</b><br>- анализировать сильные и слабые стороны предприятия, его конкурентные преимущества;          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                               |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               |                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и осуществлять основные расчеты финансового плана предприятия;</li> <li>- анализировать и осуществлять основные расчеты оценки эффективности инвестиционных планов и программ.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с нормативной документацией и методиками по основным направлениям бизнес-планирования.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>РПД «Управление инновационными проектами» (Б1.В.ОД.9)</b>                  |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК-1. Способен анализировать инновационную деятельность как объект управления | ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационной деятельности | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые методы и способы анализа инновационных проектов;</li> <li>- этапы проектирования инноваций;</li> <li>- методы управления проектом;</li> <li>- проектные методы научно-обоснованных решений при принятии управленческих решений;</li> <li>- методы системного подхода к принятию оптимальных решений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать структуру инновационного проекта, использовать типовые методы и способы анализа инновационных проектов;</li> <li>- использовать методы управления проектом;</li> <li>- использовать проектные методы научно-обоснованных решений при принятии управленческих решений;</li> <li>- использовать методы системного подхода к принятию оптимальных решений</li> </ul> <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> </ul> | 40.206<br>А/02.6 | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификация информации об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам, областям)</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности</li> <li>- методология организации и проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях</li> </ul> |

|                                                                   |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                   |                                                                              | - методами системного подхода к принятию оптимальных решений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|                                                                   | ИПК-1.2. Разрабатывать этапы проектирования инновационной деятельности       | <b>Знать:</b><br>- этапы проектирования инноваций и методы управления проектом;<br>- способы ведения экспериментов по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач проектирования<br><b>Уметь:</b><br>- использовать методы управления проектом;<br>- проводить эксперименты по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач проектирования<br><b>Владеть:</b><br>-методами управления проектом;<br>- способами проведения экспериментов по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач проектирования |  |  |
|                                                                   | ИПК-1.3. Анализировать структуру инновационного проекта трансфера технологий | <b>Знать:</b><br>- структуру инновационного проекта;<br>- методы оценки прогнозов;<br>- сущность бизнес-планов, планов создания и развития производства<br><b>Уметь:</b><br>- использовать способы построения структуры инновационного проекта;<br>- использовать методы оценки прогнозов;<br>разрабатывать бизнес-планы, планы создания и развития производства<br><b>Владеть:</b><br>- методами анализа структуры инновационного проекта;<br>- методами оценки прогнозов;<br>- навыками разработки бизнес-планов, планов создания и развития производства                                             |  |  |
| РПД «Управление инновационным развитием организации» (Б1.В.ОД.10) |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-5. Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций | ИПК-5.1 Анализирует эффективность деятельности предприятий и организаций по различным критериям                                                                | <b>Знать</b><br>основные ресурсы, необходимые для эффективной деятельности предприятий и организаций<br><b>Уметь</b><br>организовывать проведение работ оценке ресурсов, необходимых для эффективной деятельности предприятий и организаций<br><b>Владеть</b><br>навыком проведения работ по оценке ресурсов, необходимых для эффективной деятельности предприятий и организаций             | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>– консультирование по вопросам наличия признаков РИД, правовым и экономическим последствиям их создания<br>– консультирование сотрудников организации по способам и механизмам трансфера РИД, правовым и экономическим последствиям трансфера<br><br>Необходимые умения:<br>– работать с программным обеспечением общего и специального назначения в сфере отраслевой специализации организации<br>– организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ<br><br>Необходимые знания:<br>– российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности<br>– методология организации и проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях |
|                                                                                                            | ИПК-5.2 Выявляет области для улучшения в работе предприятий и организаций по различным критериям, участвует во внедрении результатов исследований и разработок | <b>Знать</b><br>различные методы принятия решений для улучшения деятельности предприятий и организаций<br><b>Уметь</b><br>идентифицировать основные методы принятия решений для улучшения деятельности предприятий и организаций<br><b>Владеть</b><br>навыками разработки методов принятия решений для улучшения деятельности предприятий и организаций                                      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| РПД «Документационное обеспечение научно-исследовательской деятельности» (Б1.В.ОД.11)                      |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-5. Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций | ИПК-5.1 Анализирует эффективность деятельности предприятий и организаций по различным критериям                                                                | <b>Знать:</b><br>- особенности владения навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в профессиональной деятельности<br><b>Уметь:</b><br>- владеть навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в профессиональной деятельности<br><b>Владеть:</b><br>- приемами владения навыками поиска, анализа и использования нормативных и | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>– поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые умения:<br>– собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             |                                                                                                                                                                          | правовых документов в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  | областях<br>-<br>Необходимые знания:<br>- правила административного документооборота и порядок составления отчетности в организации<br>- методы управления информационными данными, в том числе размещение, обработка и поиск данных<br>- правила пожарной безопасности и требования охраны труда                                                                                                                                                                                                               |
| <b>РПД «Управление человеческими ресурсами» (Б1.В.ОД.12)</b>                                                |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-2. Способен определять приоритеты и распределять имеющиеся ресурсы в процессе инновационной деятельности | ИПК-2.1. Обосновывать выбор ресурсов, необходимых для решения поставленных профессиональных задач, в области трансфера технологий оценивать рациональность их применения | <b>Знать:</b><br>- теоретические и методологические основы аттестации различных категорий персонала организации;<br>- методы и технологии применения процедур и технологий персонала организации на практике.<br>- теоретические методологические основы управления человеческими ресурсами и персоналом организации;<br>- методы управления развития системы управления персоналом организации;<br><br><b>Уметь:</b><br>- разрабатывать и реализовывать аттестацию процедур в деятельности организации;<br>- применять технологии развития системы персонала организации на практике;<br><br><b>Владеть:</b><br>- владеть навыками разработки и реализации аттестационных процедур в деятельности организации.<br>- методами и технологиями развития системы персонала организации на практике; | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые умения:<br>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые знания:<br>- методология организации и проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях |

|                                                                                                             |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             | ИПК-2.2. Определять затраты проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические и методологические основы обучения и развития сотрудников организации;</li> <li>- методы и технологии построения обучающих программ и систем обучения персонала организации и исходя из стратегических целей и задач организации;</li> <li>- теоретические и методологические основы адаптации и оценки сотрудников организации;</li> <li>- методы управления и процессами адаптации и процедурами оценки персонала;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы и технологии планирования и реализации обучения персонала организации;</li> <li>- использовать методы и технологии разработки и применения инструментов адаптации и оценки персонала на практике;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и технологиями планирования и реализации обучения персонала организации;</li> <li>- методами и технологиями разработки и применения инструментов адаптации и оценки персонала на практике</li> </ul> |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>РПД «Финансирование инновационной деятельности» (Б1.В.ОД.13)</b>                                         |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-2. Способен определять приоритеты и распределять имеющиеся ресурсы в процессе инновационной деятельности | ИПК-2.2. Определять затраты проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности и состав источников финансирования сферы инноваций и трансфера технологий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать связи источников финансирования инновационной деятельности с ее видами, инструментарий государственного</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий»<br>А/02.6 | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ научно-технической, патентной, правовой информации, полученной в результате ее сбора и систематизации</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и систематизировать информацию для определения уровня научно-технического развития организации, создаваемого</li> </ul> |



|                                                                                                                             |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             |                                                                                                                                  | <p>финансирования инновационной деятельности и деятельность бюджетных фондов по финансированию инноваций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать финансирование инновационной деятельности через федеральные (региональные, муниципальные) целевые программы и через внебюджетные фонды;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа и выбора наиболее эффективных инструментов финансирования инновационной деятельности;</li> </ul>                                                               |                  | <p>(разрабатываемого) объекта</p> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                             | ИПК-2.3. Обосновать технико-экономические показатели внедрения инноваций по проекту                                              | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы государственного и негосударственного финансирования инновационной деятельности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать методы косвенного государственного финансирования НИОКР и инновационной деятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки стратегии финансирования инновационной деятельности с учетом рисков.</li> </ul>                                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-3. Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области трансфера технологий | ИПК-3.1. Организовывать работу в коллективе, выстраивать эффективные коммуникации с исполнителями в области трансфера технологий | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы работы в коллективе, способствующих эффективным коммуникациям с исполнителями в области трансфера технологий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы работы в коллективе, способствующих эффективным коммуникациям с исполнителями в области трансфера технологий</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами работы в коллективе, способствующих эффективным коммуникациям с исполнителями в</li> </ul> | 40.206<br>А/02.6 | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификация информации об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам, областям)</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с программным обеспечением общего и специального назначения в сфере отраслевой специализации организации</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методология организации и</li> </ul> |

|                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | ИПК-3.2. Принимать управленческие решения по проекту при организации работы по управлению трансфером технологий | <b>области трансфера технологий</b><br><b>Знать:</b><br>- порядок разработки стратегии финансирования инновационной деятельности с учетом рисков;<br><br><b>Уметь:</b><br>- анализировать корпоративное финансирование инновационной деятельности, инструменты проектного финансирования, модели венчурного финансирования, требования отбора проектов для венчурного финансирования;<br><br><b>Владеть:</b><br>- методами корпоративного финансирования инновационной деятельности, инструментами проектного финансирования |                  | проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях<br>- методы библиометрического анализа<br>- основы системного анализа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| РПД «Управление рисками наукоемкого производства» (Б1.В.ОД.14)                |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-1. Способен анализировать инновационную деятельность как объект управления | ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационной деятельности                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- составление отчета для информирования разработчиков научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям, о существующих объектах интеллектуальной собственности<br><br>Необходимые умения:<br>- организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ<br><br>Необходимые знания:<br>- этапы жизненного цикла инновационного продукта<br>- правила административного документооборота и порядок составления |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3. Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области трансфера технологий                                                             | ИПК-3.2. Принимать управленческие решения по проекту при организации работы по управлению трансфером технологий |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 40.206<br>А/02.6 | <p>отчетности в организации</p> <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- консультирование по вопросам наличия признаков РИД, правовым и экономическим последствиям их создания</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности</li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| <b>РПД «Технологический аудит» (Б1.В.ОД.15)</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-4. Способен формировать и использовать нормативно-справочную базу для планирования организации и управления трансфером технологий и проводить оценку его экономической эффективности | ИПК-4.1. Систематизировать данные по всем ресурсам, необходимые для управления трансфера технологий             | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности осуществления технологического аудита;</li> <li>- отечественный зарубежный опыт проведения технологического аудита;</li> <li>- основные этапы, формы и методы проведения технологического аудита в организации;</li> <li>- формы и методы обзора используемых в организации технологий; основные типы, стадии и этапы анализа технологических эталонов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять технологические методы, приемы и процедуры с целью оценки технологического состояния проверяемой организации для выявления ее сильных и слабых сторон;</li> <li>- проводить диагностику инновационных технологий;</li> <li>- осуществлять патентный поиск;</li> <li>- оценивать экономическую эффективность инновационных проектов</li> </ul> | 40.206<br>А/02.6 | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях</li> <li>- консультирование сотрудников организации по способам и механизмам трансфера РИД, правовым и экономическим последствиям трансфера</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности</li> <li>- методология организации и</li> </ul> |

|                                                                               |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               |                                                                                | <p>и проводить их научно-техническую экспертизу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность используемых технологий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проведения технологического аудита;</li> <li>- инструментарием диагностики инновационных технологий;</li> <li>- методами проведения научно-техническую экспертизы;</li> <li>- навыками разработки матрицы расчета потенциала коммерциализуемости и потенциала трансфера технологий;</li> <li>- навыками разработки технологической стратегии организации.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  | <p>проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>РПД «Управление трансфером технологий» (Б1.В.ОД.16)</b>                    |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-1. Способен анализировать инновационную деятельность как объект управления | ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационной деятельности | <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> <li>- принимать решения в вопросах коммерциализации научных разработок в применении трансферных технологий.</li> </ul> <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</li> </ul> | 40.206<br>А/02.6 | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- консультирование по вопросам наличия признаков РИД, правовым и экономическим последствиям их создания</li> <li>- консультирование сотрудников организации по способам и механизмам трансфера РИД, правовым и экономическим последствиям трансфера</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с программным обеспечением общего и специального назначения в сфере отраслевой специализации организации</li> <li>- организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности</li> </ul> |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             |                                                                                                                                                                          | научных технологий<br>- методиками выбора приоритетных<br>трансферных технологий для<br>коммерциализации научных разработок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>РПД «Управление финансами в инновационных организациях» (Б1.В.ОД.17)</b>                                 |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-2. Способен определять приоритеты и распределять имеющиеся ресурсы в процессе инновационной деятельности | ИПК-2.1. Обосновывать выбор ресурсов, необходимых для решения поставленных профессиональных задач, в области трансфера технологий оценивать рациональность их применения | <b>Знать:</b><br>- источники формирования и направления использования финансовых ресурсов предприятий;<br>- методологические основы управления основным и оборотным капиталом предприятий;<br>- принципы формирования оптимальной структуры капитала инновационной организации;<br>- методические основы организации и осуществления финансового планирования в инновационных организациях;<br><b>Уметь:</b><br>- строить модели управления краткосрочными активами;<br>- строить модели финансового планирования;<br>- оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание ценности (стоимости) компании;<br>- проводить оценку финансовых инструментов;<br>- рассчитывать оптимальный размер оборотных активов;<br><b>Владеть:</b><br>- методами формирования капитала предприятия, выбора и осуществления дивидендной политики;<br>- методами принятия решений в части управления оборотными активами;<br>- навыками расчета потребности организации во внешнем финансировании;<br>- навыками финансового планирования. | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые умения:<br>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые знания:<br>- методология организации и проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях |
| <b>РПД «Методы и средства представления результатов НИР» (Б1.В.ОД.18)</b>                                   |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-4. Способен формировать и использовать нормативно-справочную базу для планирования организации и управления трансфером технологий и проводить оценку его экономической эффективности</p> | <p>ИПК-4.1. Систематизировать данные по всем ресурсам, необходимые для управления трансфера технологий</p> | <p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы проведения измерений и наблюдений, составления описания исследований, подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составления отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработок</li> <li>- технологии представления научно-технических отчетов по результатам работы, способы оформления результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях и формировать презентации</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы проведения измерений и наблюдений, составления описания исследований, подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработок</li> <li>- формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения измерений и наблюдений, составлению описания исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработок</li> <li>- навыками формирования презентаций, научно-технические отчетов по результатам работы, оформления результатов исследований в виде статей и докладов на конференциях</li> </ul> | <p>40.206<br/>A/02.6</p> | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление отчета для информирования разработчиков научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям, о существующих объектах интеллектуальной собственности</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности</li> </ul> |
| <p>РПД «Экономический анализ наукоемкой организации» (Б1.В.ОД.19)</p>                                                                                                                          |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-2. Способен определять приоритеты и распределять имеющиеся ресурсы в процессе инновационной деятельности</p> | <p>ИПК-2.1. Обосновывать выбор ресурсов, необходимых для решения поставленных профессиональных задач, в области трансфера технологий оценивать рациональность их применения</p> | <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 качественного анализа информации при принятии управленческих решений;</li> <li>- знаниями для применения нормативно-правовых документов в деятельности организации.</li> </ul> | <p>40.206<br/>А/02.6</p> | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификация информации об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам, областям)</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с программным обеспечением общего и специального назначения в сфере отраслевой специализации организации</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы управления информационными данными, в том числе размещение, обработка и поиск данных</li> </ul> |
| <p>РПД «Планирование и контролинг в наукоёмкой организации» (Б1.В.ОД.20)</p>                                       |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-5. Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций</p> | <p>ИПК-5.2 Выявляет области для улучшения в работе предприятий и организаций по различным критериям, участвует во внедрении результатов исследований и разработок</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые понятия контроллинга, их сущность, взаимосвязь и взаимообусловленность;</li> <li>- эволюцию методов обеспечения контроллинга в организации;</li> <li>- основы современных подходов к управлению контроллинга в организации;</li> <li>- современную концепцию контроллинга;</li> <li>- механизм реализации контроллинга в организации;</li> <li>- особенности проведения контроллинга в организации;</li> <li>- основные инструменты и методы контроллинга.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать систему знаний в области организации контроллинга на предприятии;</li> <li>- использовать полученные знания, с целью формирования системы контроллинга менеджмента и продукции;</li> <li>- применять практические навыки по оценке затрат на контроллинг;</li> <li>- выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения в области управления контроллингом на предприятии;</li> <li>- использовать компьютерную технику в режиме пользователя для решения управленческих задач в области управления контроллингом;</li> <li>- анализировать процессы управления контроллинга.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами оценки состояния предприятия (компании) с точки зрения контроллинга;</li> <li>- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области контроллинга;</li> </ul> | <p>40.206<br/>А/02.6</p> | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- консультирование по вопросам наличия признаков РИД, правовым и экономическим последствиям их создания</li> <li>- консультирование сотрудников организации по способам и механизмам трансфера РИД, правовым и экономическим последствиям трансфера</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методология организации и проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях</li> <li>- методы библиометрического анализа</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             | -методами, основными приемами исследовательской деятельности в области контроллинга;<br>-способностью поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций в области контроллинга                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>РПД «Управленческая статистика» (Б1.В.ОД.21)</b>                                                                                                                                     |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК-4. Способен формировать и использовать нормативно-справочную базу для планирования организации и управления трансфером технологий и проводить оценку его экономической эффективности | ИПК-4.3. Использовать современные технологии сбора и обработки информации при формировании ресурсов наукоёмкого предприятия | <b>Знать:</b><br>- основные понятия и теоретические положения изучаемых дисциплин; методы анализа, систематизации и обобщения информации, цели и пути их достижения;<br>- социально-значимые проблемы и процессы в определенной области знаний и профессиональной деятельности и методы их анализа;<br>- методы и методики сбора и обработки экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;<br>- методы сбора, анализа и обработки данных;<br>- методы анализа и интерпретации социально-экономических показателей.<br><b>Уметь:</b><br>- применять научные термины, формулировать цели, анализировать и обобщать информацию;<br>- анализировать социально-значимые проблемы и процессы;<br>- собирать и анализировать исходные данные;<br>- применять различные методы сбора и обработки данных для решения поставленных экономических задач;<br>- выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей, анализировать и интерпретировать статистические данные.<br><b>Владеть:</b> | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые умения:<br>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые знания:<br>- основы системного анализа<br>- этапы жизненного цикла инновационного продукта |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                | <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 данных;</li> <li>- методами статистического анализа социально-экономических показателей.</li> </ul>                                                                                                                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>РПД «Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства» (Б1.В.ОД.22)</b> |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-5. Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций | ИПК-5.1 Анализирует эффективность деятельности предприятий и организаций по различным критериям                                                                | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Концепции и критерии Модели Совершенства,</li> <li>– Принципы организации и порядок функционирования бизнеса (вида деятельности), бизнес-модели, процессов и процедур организации;</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать деятельность предприятий и организаций по критериям Моделей Совершенства в логике RADAR;</li> <li>– разрабатывать документы по менеджменту организации;</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками описания деятельности, процессов и систем управления предприятий и организаций по критериям Моделей Совершенства</li> </ul> | 40.206<br>А/02.6 | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ научно-технической, патентной, правовой информации, полученной в результате ее сбора и систематизации</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и систематизировать информацию для определения уровня научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методология организации и проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях</li> </ul> |
|                                                                                                            | ИПК-5.2 Выявляет области для улучшения в работе предприятий и организаций по различным критериям, участвует во внедрении результатов исследований и разработок | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Диагностические инструменты делового Совершенства;</li> <li>– Модели Конкурсов и Премий;</li> <li>– Принципы групповой динамики, командной работы, лидерства.</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить оценку процессов и систем управления предприятий и организаций</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                              | <p>по критериям Моделей Совершенства с помощью RADAR;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять области для улучшения в работе предприятий и организаций на основе оценки по критериям Моделей Совершенства;</li> <li>– определять и применять на практике применять модель EFQM для улучшения систем управления предприятий</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки организации от «Результатов» к «Возможностям», навыками диагностической самооценки;</li> <li>– навыками выявления областей для улучшения систем управления и процессов предприятий и организаций на основе оценки по критериям Моделей Совершенства с целью их устойчивого развития;</li> <li>– навыками применения Моделей Совершенства для оценки процессов и систем управления предприятий и организаций.</li> </ul> |  |  |
| <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 здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности. | <p><b>Знать:</b> способы и методы по проектированию физкультурно-оздоровительной деятельности (ИУК-7.1)</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и демонстрировать определённые умения и навыки в поддержание здорового образа жизни (УИК 7.1)</p> <p><b>Владеть:</b> умениями и навыками по организации двигательной активности с учетом физиологических особенностей организма (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> как применять умения и навыки для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки (УИК-7.2)</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно применять разнообразные средства в обеспечение работоспособности (УИК-7.2)</p> <p><b>Владеть:</b> умением применять комплекс физических упражнений в свое рабочее и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                         | ИУК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности. | свободное время УИК-7.2)<br><b>Знать:</b> приемы и методы сохранения и укрепления здоровья и методику использования оздоровительных средств (УИК-7.3)<br><b>Уметь:</b> осуществлять двигательные действия, необходимые для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УИК-7.3)<br><b>Владеть:</b> процессом развития основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости) (УИК-7.3)                                                                                                                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>РПД «Бухгалтерский учёт, налогообложение и управленческий учет наукоёмких организаций» (Б1.В.ДВ.1.1)</b>                                                                             |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-4. Способен формировать и использовать нормативно-справочную базу для планирования организации и управления трансфером технологий и проводить оценку его экономической эффективности | ИПК-4.3. Использовать современные технологии сбора и обработки информации при формировании ресурсов наукоёмкого предприятия         | <b>Знать:</b><br>- сущность, функции и основные принципы обработку бухгалтерского учета;<br>- систему нормативного регулирования бухгалтерского учета в России;<br>- классификацию объектов бухгалтерского учета;<br><b>Уметь:</b><br>- правильно идентифицировать, классифицировать и систематизировать факты хозяйственной деятельности организации в соответствии с их экономико-правовым содержанием;<br>- регистрировать и обрабатывать данные бухгалтерского учета с выходом на формирование бухгалтерского баланса.<br><b>Владеть:</b><br>- бухгалтерской терминологией в процессе сбора, анализа и обработки бухгалтерских данных | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые умения:<br>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые знания:<br>- методы библиометрического анализа<br>- основы системного анализа |
| <b>РПД «Технологии управления финансовой отчётностью предприятия» (Б1.В.ДВ.1.2)</b>                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-4. Способен формировать и использовать нормативно-справочную базу для планирования организации и                                                                                     | ИПК-4.3. Использовать современные технологии сбора и обработки информации при формировании ресурсов наукоёмкого предприятия         | <b>Знать:</b><br>- план счетов бухгалтерского учета;<br>- сущность денежных средств;<br>- сущность прочих активов<br><b>Уметь:</b><br>- использовать план счетов при                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- анализ научно-технической, патентной, правовой информации, полученной в результате ее сбора и систематизации<br><br>Необходимые умения:                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                             |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| управления трансфером технологий и проводить оценку его экономической эффективности                         |                                                                                             | составлении бухгалтерских проводок по учету денежных средств и прочего имущества<br><b>Владеть:</b><br>- навыками формирования бухгалтерских проводок по учету денежных средств и прочего имущества                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             | - анализировать и систематизировать информацию для определения уровня научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта<br><br>Необходимые знания:<br>- основы системного анализа<br>- этапы жизненного цикла инновационного продукта                                                                                                                                                                    |
| РПД «Анализ и оценка эффективности результатов трансфера технологий» (Б1.В.ДВ.2.1)                          |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-2. Способен определять приоритеты и распределять имеющиеся ресурсы в процессе инновационной деятельности | ИПК-2.2. Определять затраты проекта, разрабатывать                                          | <b>Знать:</b><br>- структуру затрат по проекту и основные виды ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности<br><b>Уметь:</b><br>- определять основные виды затрат по проекту и их нормативы, необходимые для осуществления инновационной деятельности<br><b>Владеть:</b><br>- методами и способами определения нормативов материальных и трудовых затрат в процессе инновационной деятельности | 40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий»<br>А/02.6 Оказание информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы | Трудовые действия:<br>- анализ научно-технической, патентной, правовой информации, полученной в результате ее сбора и систематизации<br><br>Необходимые умения:<br>- анализировать и систематизировать информацию для определения уровня научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта<br><br>Необходимые знания:<br>- основы системного анализа<br>- этапы жизненного цикла инновационного продукта |
|                                                                                                             | ИПК-2.3. Обосновать технико-экономические показатели внедрения инноваций по проекту         | <b>Знать:</b><br>- основные технико-экономические показатели внедрения инноваций по проекту<br><b>Уметь:</b><br>- обосновать технико-экономические показатели внедрения инноваций по проекту<br><b>Владеть:</b><br>- методами и способами определения технико-экономических показателей внедрения инноваций по проекту                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| РПД «Анализ эффективности инновационной деятельности» (Б1.В.ДВ.2.2)                                         |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-2. Способен определять приоритеты и распределять имеющиеся                                               | ИПК-2.2. Определять затраты проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат | <b>Знать:</b><br>- состав затрат по проекту<br><b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40.206<br>А/02.6                                                                                                                                                                                                                            | Трудовые действия:<br>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                               |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ресурсы в процессе инновационной деятельности                                 |                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>- определять виды затрат по проекту, необходимые для осуществления инновационной деятельности</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- методами и способами определения нормативов материальных и трудовых затрат для анализа эффективности инновационной деятельности</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  | технического развития в соответствующих научно-технических областях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                               | ИПК-2.3. Обосновать технико-экономические показатели внедрения инноваций по проекту | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- базовые понятия и определения инновационной экономики;</li><li>- методики оценки инновационной активности и инновационного потенциала отраслей промышленности;</li><li>- источники инвестирования инновационной деятельности;</li><li>- виды эффектов инноваций и инновационной деятельности;</li><li>- формы статистической отчетности об инновационной деятельности отраслей</li><li>- виды эффектов инноваций и инновационной деятельности</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить анализ инновационной деятельности</li><li>- оценивать эффективность инновационной деятельности</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- терминологическим и понятийным аппаратом инновационной экономики</li><li>- навыками анализа инновационного потенциала и инновационной активности инновационной деятельности отраслей промышленности</li></ul> |                  | Необходимые умения: <ul style="list-style-type: none"><li>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях</li></ul><br>Необходимые знания: <ul style="list-style-type: none"><li>- основы системного анализа</li><li>- этапы жизненного цикла инновационного продукта</li></ul> |
| РПД «Ознакомительная» (Б2.У.1)                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-1. Способен анализировать инновационную деятельность как объект управления | ИПК-1.1. Применять типовые методы и способы анализа инновационной деятельности      | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- актуальные проекты и работы по тематике предприятия в области трансфера технологий</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разрабатывает проекты по тематике организации в области трансфера технологий, и предоставлять по результатам работы отчеты и</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия: <ul style="list-style-type: none"><li>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях</li></ul><br>Необходимые умения: <ul style="list-style-type: none"><li>- собирать и анализировать научно-</li></ul>                                                                                                     |

|                                                                                                            |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            |                                                                                                 | <p>формировать презентации</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом разработки проектов и работ по тематике организации в области трансфера технологий</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  | <p>техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях</p> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                            | ИПК-1.3. Анализировать структуру инновационного проекта трансфера технологий                    | <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 в области трансфера технологий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать оптимальные способы решения поставленных задач в области трансфера технологий</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач в области трансфера технологий</li> </ul> |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-5. Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций | ИПК-5.1 Анализирует эффективность деятельности предприятий и организаций по различным критериям | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные показатели определения эффективной деятельности наукоёмкого предприятия</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать основные показатели определения эффективной деятельности наукоёмкого предприятия</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критериями оценки эффективности деятельности наукоёмкого предприятия</li> </ul>                                                                   | 40.206<br>А/02.6 | <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ научно-технической, патентной, правовой информации, полученной в результате ее сбора и систематизации</li> </ul> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и систематизировать информацию для определения уровня научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности</li> </ul> |

| РПД «Организационно-управленческая практика» (Б2.П.1)                                                                       |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2. Способен определять приоритеты и распределять имеющиеся ресурсы в процессе инновационной деятельности                 | ИПК-2.1. Обосновывать выбор ресурсов, необходимых для решения поставленных профессиональных задач, в области трансфера технологий оценивать рациональность их применения | <b>Знать:</b><br>- основные требования по формированию ресурсов для решения организационно-управленческих задач в области трансфера технологий<br><b>Уметь:</b><br>- выбирать необходимые требования по использованию и формированию ресурсов для решения организационно-управленческих задач в области трансфера технологий<br><b>Владеть:</b><br>- навыками обобщения основных требований по использованию и формированию ресурсов для решения организационно-управленческих задач в области трансфера технологий                                          | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые умения:<br>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые знания:<br>- методология организации и проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях |
| ПК-3. Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области трансфера технологий | ИПК-3.2. Принимать управленческие решения по проекту при организации работы по управлению трансфером технологий                                                          | <b>Знать:</b><br>- методы организации работы исполнителей, нахождения и принятия управленческих решений, организации работ и нормированию труда в области трансфера технологий<br><b>Уметь:</b><br>- организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, организации работ и нормированию труда в области трансфера технологий<br><b>Владеть:</b><br>- навыками организации работы исполнителей, нахождения и принятия управленческих решений, организации работ по проекту и нормированию труда в области трансфера технологий | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- анализ научно-технической, патентной, правовой информации, полученной в результате ее сбора и систематизации<br><br>Необходимые умения:<br>- анализировать и систематизировать информацию для определения уровня научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта<br><br>Необходимые знания:<br>- основы системного анализа<br>- этапы жизненного цикла инновационного продукта                                                                        |
| ПК-4. Способен формировать и использовать нормативно-справочную                                                             | ИПК-4.2. Обобщать информацию при распределении и использование производственно-технологических ресурсов, связанных с трансфером                                          | <b>Знать:</b><br>- типы и виды основных ресурсов и затрат необходимые для реализации проекта в области трансфера технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- классификация информации об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| базу для планирования организации и управления трансфером технологий и проводить оценку его экономической эффективности     | технологий                                                                                                 | <b>Уметь:</b><br>- выбирать основные ресурсы и затраты необходимые для реализации проекта в области трансфера технологий<br><b>Владеть:</b><br>- навыками выявления основных ресурсов и затрат, необходимых для реализации проекта в области трансфера технологий                                                                                                |                  | областям)<br><br>Необходимые умения:<br>- работать с программным обеспечением общего и специального назначения в сфере отраслевой специализации организации<br><br>Необходимые знания:<br>- этапы жизненного цикла инновационного продукта<br>- правила административного документооборота и порядок составления отчетности в организации                                                                                                                                     |
| <b>РПД «Организационно-управленческая практика» (Б2.П.2)</b>                                                                |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-1. Способен анализировать инновационную деятельность как объект управления                                               | ИПК-1.2. Разрабатывать этапы проектирования инновационной деятельности                                     | <b>Знать:</b><br>- основные методы управления проектами и этапы проектирования в области трансфера технологий<br><b>Уметь:</b><br>- применять основные методы управления проектами и этапы проектирования в области трансфера технологий<br><b>Владеть:</b><br>- основными методами управления проектами и этапами проектирования в области трансфера технологий | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- классификация информации об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам, областям)<br><br>Необходимые умения:<br>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые знания:<br>- российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности |
| ПК-3. Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области трансфера технологий | ИПК-3.3. Применять методы нормирования труда, качества норм, показателей по труду в наукоёмкой организации | <b>Знать:</b><br>- методы нормирования труда и основные показатели по труду в наукоёмкой организации<br><b>Уметь:</b><br>- применять методы нормирования труда и основные показатели по труду в наукоёмкой организации<br><b>Владеть:</b><br>- методами нормирования труда в                                                                                     | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые умения:<br>- анализировать и систематизировать информацию для определения уровня                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             |                                                                                     | научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  | научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                             |                                                                                     | научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  | научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| РПД «Преддипломная практика» (Б2.П.3)                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-1. Способен анализировать инновационную деятельность как объект управления                               | ИПК-1.3. Анализировать структуру инновационного проекта трансфера технологий        | <b>Знать:</b><br>- методику проведения эксперимента по проверке корректности и эффективности решения поставленных задач в трансфера технологий и управления научно-техническими разработками<br><b>Уметь:</b><br>- проводить эксперименты по проверке корректности и эффективности решения поставленных задач в трансфера технологий и управления научно-техническими разработками<br><b>Владеть:</b><br>- методикой проведения эксперимента по проверке корректности и эффективности решения поставленных задач в трансфера технологий и управления научно-техническими разработками | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые умения:<br>- собирать и анализировать научно-техническую, патентную, правовую информацию и информацию об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях<br><br>Необходимые знания:<br>- методология организации и проведения исследований и разработок в соответствующих научно-технических областях |
| ПК-2. Способен определять приоритеты и распределять имеющиеся ресурсы в процессе инновационной деятельности | ИПК-2.3. Обосновать технико-экономические показатели внедрения инноваций по проекту | <b>Знать:</b><br>- методику проведения технико-экономического обоснования по развитию организации<br><b>Уметь:</b><br>- проводить технико-экономическое обоснование по развитию организации<br><b>Владеть:</b><br>- методикой проведения технико-экономического обоснования по развитию организации                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- анализ научно-технической, патентной, правовой информации, полученной в результате ее сбора и систематизации<br><br>Необходимые умения:<br>- анализировать и систематизировать информацию для определения уровня научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта<br><br>Необходимые знания:                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы библиометрического анализа</li> <li>- основы системного анализа</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-3. Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области трансфера технологий                                                             | ИПК-3.2. Принимать управленческие решения по проекту при организации работы по управлению трансфером технологий                            | <b>Знать:</b><br>- методы организации работы исполнителей, нахождения и принятия управленческих решений по управлению трансфером технологий<br><b>Уметь:</b><br>- организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения по управлению трансфером технологий<br><b>Владеть:</b><br>- навыками организации работы исполнителей, нахождения и принятия управленческих решений по управлению трансфером технологий | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- классификация информации об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам, областям)<br><br>Необходимые умения:<br>- работать с программным обеспечением общего и специального назначения в сфере отраслевой специализации организации<br><br>Необходимые знания:<br>- этапы жизненного цикла инновационного продукта<br>- правила административного документооборота и порядок составления отчетности в организации |
| ПК-4. Способен формировать и использовать нормативно-справочную базу для планирования организации и управления трансфером технологий и проводить оценку его экономической эффективности | ИПК-4.2. Обобщать информацию при распределении и использовании производственно-технологических ресурсов, связанных с трансфером технологий | <b>Знать:</b><br>- методы получения результатов исследований в деятельности организации, связанных с реализацией проекта<br><b>Уметь:</b><br>- применять полученные результаты исследований в деятельности организации, связанных с реализацией проекта<br><b>Владеть:</b><br>- методы получения результатов исследований в деятельности организации, связанных с реализацией проекта                                                    | 40.206<br>А/02.6 | Трудовые действия:<br>- консультирование сотрудников организации по способам и механизмам трансфера РИД, правовым и экономическим последствиям трансфера<br><br>Необходимые умения:<br>- организовывать информационное сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ<br><br>Необходимые знания:<br>- методы управления информационными данными, в том числе размещение, обработка и поиск данных                                  |
| <b>РПД «Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям» (ФТД.1)</b>                                                                                           |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать                                                                                                               | ИУК-2.1. Определяет круг задач в рамках целеполагания, определяет связи между ними.                                                        | <b>Знать:</b> необходимые основы проектного управления (ИУК-2.1)<br><b>Уметь:</b> определять круг задач в рамках целеполагания и устанавливать связи                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |                                                                                                                                                         | <p>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>                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|                                                                                                       | ИУК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта. | <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>                                                                                             |  |  |
|                                                                                                       | ИУК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.                  | <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 имеющихся ресурсов и ограничений (ИУК-2.3)</p> <p><b>Владеть:</b> ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений (ИУК-2.3.)</p>                                                                                                                                                 |  |  |
| 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.               | <p><b>Знать:</b> принципы и методы экономического планирования (ИУК-10.2)</p> <p><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)</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками выбора оптимальных способов решения экономических задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений на основе методов экономического</p> |  |  |

|  |  |                         |  |  |
|--|--|-------------------------|--|--|
|  |  | 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
3. Код и наименование трудовой функции (ТФ) - А/02.6 Оказание информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы