МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Направление подготовки | 27.04.05 Инноватика | |
|--|-----------------------------------|--|
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Инноватика высшего образовані | яя |
| Специализация | Инноватика высшего образовани | 18 |
| Год приема Форма обучения | Ţcoswii, | 2019 |
| Виды профессиональной деятельности | Основной | очная организационно-управленческая |
| | Дополнительные | научно-исследовательская |
| Ориентированность программы Уровень образования | Академическая магистратура | педагогическая |
| Выпускающее подразделение | высшее образование - магистратура | l va v – o – o – o – o – o – o – o – o – o – |
| | то пау пый центр «Организац | ия и технологии высшего профессионального образования» |

| Руководитель УНЦ ОТВПО | | |
|------------------------|--|--|
| Руководитель ООП | Уд Незвелен НО.П. Похолков | |
| , | Де- Де гест У Ю.П. Похолков | |
| | | |

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

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

| | потенциала инновации, затрат на реализацию научно- исследовательского проекта | | на реализацию научно-исследовательского проекта |
|-------|---|----------|---|
| ПК-4 | Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности | ПК(У)-4 | Способен найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| ПК-5 | Способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ | ПК(У)-5 | Способен разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ |
| ПК-6 | Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов | ПК(У)-6 | Способен применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов |
| ПК-7 | Способностью выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление | ПК(У)-7 | Способен выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление |
| ПК-8 | Способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки | ПК(У)-8 | Способен выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки |
| ПК-9 | Способностью представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке | ПК(У)-9 | Способен представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке |
| ПК-10 | Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты | ПК(У)-10 | Способен критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты |
| ПК-11 | Способностью руководить практической, лабораторной и научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области | ПК(У)-11 | Способен руководить практической, лабораторной и научно- исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области |
| ПК-12 | Способностью применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии | ПК(У)-12 | Способен применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии |

1. Составляющие результатов освоения программы (дескрипторы компетенций)

| Код | | | Составлян | щие результат | ов освоения (дескрипторы компетенции) |) | |
|-----------------------|--|------------|---|---------------|---|------------|--|
| компетенции (СУОС) | Наименование компетенции (СУОС) | Код | Владение опытом | Код | Умения | Код | Знания |
| УК(У)-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного | УК(У)-1.В1 | Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации | УК(У)-1.У1 | Умеет выделять составляющие проблемной ситуации | УК(У)-1.31 | Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки |
| | подхода, вырабатывать стратегию действий | УК(У)-1.В2 | Владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции | УК(У)-1.У2 | Умеет применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации | УК(У)-1.32 | Знает различные типы научной аргументации |
| | | | | УК(У)-1.У3 | Умеет сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания | УК(У)-1.33 | Знает критерии, нормы и стандарты научного знания |
| | | | | | | УК(У)-1.34 | Знает теоретические основы и методологию системного анализа |
| | | | | | | | |
| УК(У)-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК(У)-2.В1 | Владеет навыками принятия управленческих решений | УК(У)-2.У1 | Умеет проводить и организовывать научные проекты и исследования | УК(У)-2.31 | Знает принципы работы с современными инструментами и программами в области управления проектами |
| | | УК(У)-2.В2 | Владеет методами управления проектами и процессами и их мониторинга | УК(У)-2.У2 | Умеет выбирать и применять методы оперативного управления реализацией проекта на всех стадиях его жизненного цикла | УК(У)-2.32 | Знает современные подходы к управлению проектами, процессов и функций управления инновационными проектами на разных стадиях жизненного цикла |
| | | УК(У)-2.В3 | Владеет программными продуктами необходимыми для управления проектом | УК(У)-2.У3 | Умеет выбирать и применять современные инструменты и технологии для повышения эффективности планирования и реализации проекта | УК(У)-2.33 | Знает методы диагностики организационных процессов |
| | | | | | | | |
| УК(У)-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения | УК(У)-3.В1 | Владеет методиками управления психологическим климатом коллектива, опытом работы в коллективе | УК(У)-3.У1 | Умеет организовывать работу команды для достижения поставленной цели | УК(У)-3.31 | Знает факторы формирования психологического климата и корпоративной культуры коллектива, методы мотивации коллектива |
| | поставленной цели | УК(У)-3.В2 | Владеет методами профилактики и | УК(У)-3.У2 | Умеет разрабатывать систему | УК(У)-3.32 | Знает основы |

| | | | разрешения конфликтов путем переговоров | | мотивации и стимулирования членов коллектива | | профессиональной коммуникации, работы в коллективе и кодекс профессиональной этики |
|--|--|---|---|---|--|---|--|
| УК(У)-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК(У)-4.В1 | Владеет опытом вести переписку в профессиональных и научных целях | УК(У)-4.У1 | Умеет осуществлять письменный перевод профессионально- ориентированных аутентичных текстов | УК(У)-4.31 | Знает терминологию на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; особенности научнотехнического функционального стиля изучаемого иностранного языка | |
| | | УК(У)-4.В2 | Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.) | УК(У)-4.У2 | Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации | УК(У)-4.32 | Знает особенности профессионального этикета западной и отечественной культур |
| | | УК(У)-4.В3 | Владеет полученными знаниями по иностранному языку на достаточном уровне в своей будущей профессиональной деятельности | УК(У)-4.У3 | Умеет воспринимать на слух аутентичные аудио- и видео материалы, связанные с направлением подготовки | УК(У)-4.33 | Знает основы структурирования доклада и подготовки презентаций на иностранном языке, принятых в международной среде |
| | | | | | | | |
| УК(У)-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе | УК(У)-5.В1 | Владеет способностью использовать знания о ценностных системах в процессе личной и профессиональной коммуникации | УК(У)-5.У1 | Умеет учитывать ценностные системы различных культур в процессе личного и профессионального взаимодействия | УК(У)-5.31 | Знает ценностные системы основных мировых культур |
| | межкультурного взаимодействия | УК(У)-5.В2 | Владеет способностью организовать межкультурную коммуникацию коллектива с учетом специфики системы ценностей его участников | УК(У)-5.У2 | Умеет организовывать взаимодействие с различными группами людей, используя знания о различных формах мировоззрения | УК(У)-5.32 | Знает специфику различных форм мировоззрения |
| | | | | УК(У)-5.У3 | Умеет взаимодействовать с представителями различных культур | УК(У)-5.33 | Знает подходы к определению и интерпретации понятия «толерантность» |
| | | | | | | УК(У)-5.34 | Знает основы межкультурного менеджмента, особенности и правила взаимодействия с иностранными партнерами |

| | реализовывать | инструментами непрерывного | | саморазвития, цели и приоритеты | | роста с учетом |
|----------|-------------------------|-------------------------------------|------------|----------------------------------|-------------|--------------------------|
| | приоритеты собственной | образования применительно к | | личностного роста с учетом | | профессиональной |
| | деятельности и способы | собственным интересам и | | профессиональной деятельности | | деятельности |
| | ее совершенствования на | потребностям с учетом условий, | | | | |
| | основе самооценки | средств, личностных возможностей, | | | | |
| | | этапов карьерного роста, временной | | | | |
| | | перспективы развития деятельности и | | | | |
| | | требований рынка труда | | | | |
| | | | | Умеет адаптироваться к различным | | Знает основные |
| | | | | условиям профессиональной | | возможности и |
| | | | | деятельности | | инструменты непрерывного |
| | | | УК(У)-6.У2 | | УК(У)-6.32 | образования |
| | | | | | | применительно к |
| | | | | | | собственным интересам и |
| | | | | | | потребностям |
| | | | | | | Знает психологические |
| | | | | | | основы и методы |
| | | | | | УК(У)-6.33 | саморазвития и |
| | | | | | 3 K(3)-0.33 | самореализации |
| | | | | | | творческого потенциала |
| | | | | | | личности |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| ОПК(У)-1 | Способен решать | | | | | _ |

| OHK(Y)-1 | Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов | ОПК(У)-1.В1 | Владеет методами статистического анализа | ОПК(У)-1.У1 | Умеет самостоятельно решать поставленную задачу с использованием методов статистического анализа | ОПК(У)-1.31 | Знает методы статистического анализа систем, процессов, обработки результатов научных исследований |
|----------|--|-------------|--|-------------|---|-------------|---|
| | и моделей для управления инновациями, компьютерных | ОПК(У)-1.В2 | Владеет унифицированными программными средствами моделирования систем | ОПК(У)-1.У2 | Умеет проводить системный анализ возникающих профессиональных задач и вырабатывать решения по результатам анализа | ОПК(У)-1.32 | Знает ситуационный, процессный и системный подходы |
| | технологий в инновационной сфере | ОПК(У)-1.В3 | Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности | ОПК(У)-1.У3 | Умеет использовать современные информационные технологии и основные программные продукты при решении профессиональных задач | ОПК(У)-1.33 | Знает методы творческого поиска решений изобретательских и нестандартных задач |
| | | ОПК(У)-1.В4 | Владеет способностью использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности, решении научных и инженерных задач | ОПК(У)-1.У4 | Умеет использовать информационные ресурсы в профессиональной и научной деятельности | ОПК(У)-1.34 | Знает современные информационные технологии и основные программные продукты в образовании, инновационной, научной и педагогической деятельности |

| | | ОПК(У)-1.В5 | Владеет современными профессиональными программными продуктами в области управления проектами, бизнес-процессами, финансами, знаниями | | | ОПК(У)-1.35 | Знает профессиональные программные продукты в области управления проектами, бизнеспроцессами, финансами, знаниями |
|---------|--|-------------|---|------------|--|-------------|---|
| | | | | | | ОПК(У)-1.36 | Знает базовые теории и методы теоретической и прикладной инноватики |
| ПК(У)-1 | Способен выбрать (разработать) | ПК(У)-1.В1 | Владеет различными методиками экспресс-оценки коммерческого | ПК(У)-1.У1 | Умеет выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала | ПК(У)-1.31 | Знает инфраструктуру инновационной |
| | технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки) | ПК(У)-1.В2 | потенциала технологии Владеет методами и инструментами выбора технологии коммерциализации инновационного продукта | ПК(У)-1.У2 | технологии Умеет разрабатывать технологию осуществления и коммерциализации результатов научного исследования и разработок | ПК(У)-1.32 | деятельности Знает основные пути и технологии коммерциализации инновационных продуктов и проектов |
| | | | | | | | |
| ПК(У)-2 | Способен организовать работу творческого коллектива для достижения | ПК(У)-2.В1 | Владеет методами организации работы творческого научного коллектива | ПК(У)-2.У1 | Умеет организовывать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели | ПК(У)-2.31 | Знает методы управления организационными процессами и управления человеческими ресурсами |
| | поставленной научной цели, находить и | ПК(У)-2.В2 | Владеет методами мотивации сотрудников организации, подразделения, проекта | ПК(У)-2.У2 | Умеет разрабатывать систему мотивации и стимулирования персонала предприятия | ПК(У)-2.32 | Знает современные методы мотивации персонала |
| | принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты | ПК(У)-2.В3 | Владеет методами диагностики эффективности функционирования научно-производственного коллектива, организации | ПК(У)-2.У3 | Умеет проводить анализ организационной структуры предприятия | ПК(У)-2.33 | Знает принципы и технологии оценки эффективности функционирования научно-производственного коллектива |
| | деятельности научно- производственного коллектива | ПК(У)-2.В4 | Владеет методами разработки и внедрения систем управления интеллектуальными ресурсами организации | ПК(У)-2.У4 | Умеет оценивать эффективность профессиональной деятельности работника | | |
| | | | | | | | |
| ПК(У)-3 | Способен произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию | ПК(У)-3.В1 | Владеет методами экспертизы инновационных проектов и процессов | ПК(У)-3.У1 | Умеет определять затраты на реализацию научно- исследовательского проекта | ПК(У)-3.31 | Знает экономические основы инновационной, научно-исследовательской и педагогической деятельности |

| | научно- исследовательского проекта | ПК(У)-3.В2 | Владеет опытом проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки) | ПК(У)-3.У2 | Умеет производить оценку стоимости объектов интеллектуальной собственности | ПК(У)-3.32 | Знает основы экономики, значения основных экономических индикаторов, основы экономического анализа |
|---------|---|------------|---|------------|--|------------|--|
| | | ПК(У)-3.В3 | Владеет методами оценивания экономического потенциала инновации | ПК(У)-3.У3 | Умеет оценивать экономический потенциал инновации и давать обоснование оценки | | |
| | | | | | | | |
| ПК(У)-4 | Способен найти (выбрать) оптимальные решения при создании | ПК(У)-4.В1 | Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов | ПК(У)-4.У1 | Умеет моделировать бизнес-процессы организации | ПК(У)-4.31 | Знает методологию процесса принятия решения |
| | новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности | ПК(У)-4.В2 | Владеет опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности | ПК(У)-4.У2 | Умеет принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности | ПК(У)-4.32 | Знает технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | | | | | | |
| ПК(У)-5 | Способен разработать план и программу организации | ПК(У)-5.В1 | Владеет методами управления изменениями в организации | ПК(У)-5.У1 | Умеет разрабатывать стратегию развития предприятия (или подразделения) и план ее реализации | ПК(У)-5.31 | Знает методы стратегического анализа и планирования |
| | инновационной деятельности научно- производственного | ПК(У)-5.В2 | Владеет методами анализа финансово- хозяйственной деятельности предприятия | ПК(У)-5.У2 | Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими, моделировать бизнес-процессы организации | ПК(У)-5.32 | Знает инфраструктуру инновационной деятельности организации |
| | подразделения, осуществлять технико- экономическое обоснование | ПК(У)-5.В3 | Владеет опытом анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения | ПК(У)-5.У3 | Умеет осуществлять технико- экономическое обоснование инновационных проектов и программ | ПК(У)-5.33 | Знает методы экономической оценки и обоснования инновационных проектов и программ |
| | инновационных проектов и программ | ПК(У)-5.В4 | Владеет методами построения финансово-экономической модели | ПК(У)-5.У4 | Умеет формировать финансовую политику организации, используя различный инструментарий | | |
| | | | | | | | |
| ПК(У)-6 | Способен применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, | ПК(У)-6.В1 | Владеет методами стратегического анализа деятельности организаций | ПК(У)-6.У1 | Умеет принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов | ПК(У)-6.31 | Знает методологию и методы управления инновационными проектами и процессами |

| | систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов | ПК(У)-6.В2 | Владеет опытом подготовки документации для сертификации продукта или аккредитации образовательной программы | ПК(У)-6.У2 | Умеет внедрять системы качества в организации | ПК(У)-6.32 | Знает различные системы качества, системы и механизмы аккредитации и сертификации в России и за рубежом |
|---------|--|------------|---|------------|--|------------|--|
| | | | | ПК(У)-6.У3 | Умеет прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и направлений | | |
| | | | | | | | |
| ПК(У)-7 | Способен выбрать (или разработать) технологию осуществления научного | ПК(У)-7.В1 | Владеет методами организации и проведения научных экспериментов и исследований | ПК(У)-7.У1 | Умеет ставить задачу, разрабатывать пути (алгоритм) ее решения и выбирать соответствующие методы решения | ПК(У)-7.31 | Знает методологию и методы научных исследований |
| | эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление | ПК(У)-7.В2 | Владеет опытом разработки программы исследования | ПК(У)-7.У2 | Умеет разрабатывать план мероприятий по реализации научного эксперимента (исследования) | ПК(У)-7.32 | Знает технологию осуществления научного исследования |
| | | ПК(У)-7.В3 | Владеет способностью проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки) | ПК(У)-7.У3 | Умеет определять затраты на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки) | ПК(У)-7.33 | Знает принципы и методы расчета затрат на реализацию научного исследования (научнотехнического проекта, разработки) |
| | | | | | | | |
| ПК(У)-8 | Способен выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих | ПК(У)-8.В1 | Владеет способностью анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки | ПК(У)-8.У1 | Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования | ПК(У)-8.31 | Знает основные методы и инструменты обработки данных научных экспериментов (исследований) |
| | методов и инструментов обработки | ПК(У)-8.В2 | Владеет опытом работы с литературными источниками, интернет-сайтами, специализированными базами данных | ПК(У)-8.У2 | Умеет строить системную модель изучаемого явления или объекта | ПК(У)-8.32 | Знает методы и инструменты количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования |
| | | | | | <u>.</u> | | _ |
| ПК(У)-9 | Способен представить (опубликовать) результат научного | ПК(У)-9.В1 | Владеет навыками публичного представления результатов исследования | ПК(У)-9.У1 | Умеет аргументировать свою позицию и брать ответственность за свои решения | ПК(У)-9.31 | Знает основы публичного выступления и аргументации точки зрения |
| | исследования на конференции или в печатном издании, в том | ПК(У)-9.В2 | Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии | ПК(У)-9.У2 | Умеет публично представлять, а также применять полученные результаты научного исследования | ПК(У)-9.32 | Знает принципы реализации научно- исследовательской работы, правила написания статьи |

| | T | | | | | | T |
|-----------|--|--------------|---|--------------|---|---------------|--|
| | числе на иностранном | | | | | | или доклада с |
| | языке | | | | | | использованием соответствующих |
| | | | | | | | инструментальных средсті |
| | | | | | | | обработки и представлени |
| | | | | | | | информации, в том числе |
| | | | | | | | на иностранном языке |
| | | | | | | | на иностранном языкс |
| HI(A) 10 | To 6 | 1 | | 1 | | | La |
| ПК(У)-10 | Способен критически | | Владеет методами стратегического и | | Имеет широкий кругозор, умеет | | Знает роль и место |
| | анализировать | ПК(У)-10.В1 | системного анализа | ПК(У)-10.У1 | ориентироваться в современных | ПК(У)-10.31 | инновации в современном |
| | современные проблемы | III(3) 10.D1 | | 111(3) 10.31 | достижениях науки и техники | 111(3) 10.31 | мире, связь инноватики с |
| | инноватики, ставить | | 7 | | ** | | другими науками |
| | задачи и разрабатывать | | Владеет методами анализа | | Умеет критически анализировать | | Знает историю, |
| | программу | HICAN 10 D2 | современного состояния | TH(W) 10 W2 | современные проблемы инноватики | THE (V) 10 22 | современное состояние, |
| | исследования, выбирать | ПК(У)-10.В2 | инновационной экосистемы и проблем | ПК(У)-10.У2 | | ПК(У)-10.32 | перспективы и проблемы |
| | соответствующие | | инноватики | | | | инноватики |
| | методы решения | | Владеет опытом выбора и постановки | | Умеет выявлять на основе анализа | | Знает современные |
| | экспериментальных и | | исследовательской задачи, разработки | | имеющихся научных публикаций | | тенденции развития |
| | 1 1 | ПК(У)-10.В3 | программы исследования | ПК(У)-10.У3 | современные тенденции развития | ПК(У)-10.33 | научно-образовательной |
| | теоретических задач, | | | | научно-образовательной сферы | | профессиональной сферы |
| | интерпретировать, | | | | Умеет выполнять исследовательский | | Знает научно-технические |
| | представлять и | | | | поиск информации, в т.ч. с позиции | | приоритетные направлени |
| | применять полученные | | | ПК(У)-10.У4 | временного ресурса и полноты ее | ПК(У)-10.34 | развития экономики РФ |
| | результаты | | | | содержания | | развития экономики т |
| | 1 | | | | | | |
| ПК(У)-11 | Способен руководить | | Владеет методами и технологиями | | Умеет проектировать основные | HI(A) 11 21 | Знает компетентностный |
| . / | практической, | | реализации образовательной | | положения образовательной | ПК(У)-11.31 | подход при |
| | лабораторной и научно- | ПК(У)-11.В1 | деятельности в университете | ПК(У)-11.У1 | программы и учебные курсы в рамках | | проектировании |
| | исследовательской | | | | программы | | образовательных програм |
| | работой студентов, | | Владеет опытом проектирования | | Умеет применять основные | FII(A) 11 22 | Знает процесс организаци |
| | * | | учебной деятельности студентов | | положения теории познания в | ПК(У)-11.32 | образовательной |
| | проводить учебные | ПК(У)-11.В2 | | ПК(У)-11.У2 | научной и практической | | деятельности в вузе |
| | занятия в | | | | деятельности | | |
| | соответствующей | | Владеет опытом проведения учебных | | Умеет организовать и руководить | THEORE 11 22 | Знает подходы и методы |
| | _ | | | 1 | = - | ПК(У)-11.33 | организации практическо |
| | области | | занятий, разработки учебно- | | практической и научно- | ` / | |
| | области | ПV(V) 11 D2 | занятий, разработки учебно- | ПV(V) 11 V2 | практической и научно- исслеловательской работой стулентов | . , | |
| | области | ПК(У)-11.В3 | занятий, разработки учебно- методических материалов | ПК(У)-11.У3 | практической и научно- исследовательской работой студентов | . , | лабораторной и научно- |
| | области | ПК(У)-11.В3 | 71 1 | ПК(У)-11.У3 | 1 | . , | лабораторной и научно- исследовательской работь |
| | области | ПК(У)-11.В3 | 71 1 | ПК(У)-11.У3 | 1 | | лабораторной и научно- |
| IIV(V) 12 | | ПК(У)-11.В3 | методических материалов | ПК(У)-11.У3 | исследовательской работой студентов | | лабораторной и научно- исследовательской работи студентов |
| ПК(У)-12 | Способен применять, | ПК(У)-11.В3 | методических материалов Владеет методами и технологиями | ПК(У)-11.У3 | исследовательской работой студентов Умеет применять современные | | лабораторной и научно- исследовательской работь студентов Знает современные |
| ПК(У)-12 | Способен применять, адаптировать, | | методических материалов | | исследовательской работой студентов Умеет применять современные образовательные технологии для | | лабораторной и научно- исследовательской работь студентов Знает современные образовательные |
| ПК(У)-12 | Способен применять, адаптировать, совершенствовать и | ПК(У)-11.В3 | методических материалов Владеет методами и технологиями | ПК(У)-11.У3 | исследовательской работой студентов Умеет применять современные образовательные технологии для организации учебного процесса в | ПК(У)-12.31 | лабораторной и научно- исследовательской работь студентов Знает современные образовательные технологии в высшем |
| ПК(У)-12 | Способен применять, адаптировать, | | методических материалов Владеет методами и технологиями | | исследовательской работой студентов Умеет применять современные образовательные технологии для | | лабораторной и научно- исследовательской работь студентов Знает современные образовательные |

| инновационные образовательные технологии | ПК(У)-12.В2 | Владеет опытом проектирования учебного занятия с использованием различных инновационных методов обучения, в т.ч. активных и интерактивных | ПК(У)-12.У2 | Умеет выявлять достоинства и недостатки образовательной деятельности в вузе | ПК(У)-12.32 | Знает инновационные, в т.ч. цифровые технологии в высшем образовании |
|--|-------------|---|-------------|---|-------------|--|
| | ПК(У)-12.В3 | Владеет опытом применения, адаптации и совершенствования инновационных методов в образовательной деятельности | ПК(У)-12.У3 | Умеет проектировать и реализовывать проблемно- ориентированное и проектно- организованное обучение | | |

1. Паспорта компетенций (этапы формирования компетенций)

Соответствие между компетенциями, составляющими результатов освоения ООП и элементами образовательной программы (учебными дисциплинами и практиками):

| Элемент образовательной | | Код | | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|---|---------|-------------|--|--------------------------|---|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | Наименование компетенции | Код | Наименование |
| | • | | Ъ | Блок 1. Дисципл | ины |
| | | | | Базовая части | |
| | | | Модул | ь общенаучных , | дисциплин |
| Философские и методологические проблемы науки и техники | 1 | УК(У)-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного | УК(У)-1.В1 УК(У)-1.В2 | Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации Владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции |
| | | | подхода, вырабатывать стратегию действий | УК(У)-1.У1 УК(У)-1.У2 | Умеет выделять составляющие проблемной ситуации Умеет применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации |
| | | | | УК(У)-1.У3 | Умеет сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания |
| | | | | УК(У)-1.31 УК(У)-1.32 | Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки |
| | | УК(У)-5 | | УК(У)-1.33 | Знает различные типы научной аргументации Знает критерии, нормы и стандарты научного знания |
| | | | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК(У)-5.В1 | Владеет способностью использовать знания о ценностных системах в процессе личной и профессиональной коммуникации |
| | | | | УК(У)-5.В2 | Владеет способностью организовать межкультурную коммуникацию коллектива с учетом специфики системы ценностей его участников |
| | | | | УК(У)-5.У1 | Умеет учитывать ценностные системы различных культур в процессе личного и профессионального взаимодействия |
| | | | | УК(У)-5.У2 | Умеет организовывать взаимодействие с различными группами людей, используя знания о различных формах мировоззрения |
| | | | | УК(У)-5.У3 | Умеет взаимодействовать с представителями различных культур |
| | | | | УК(У)-5.31 | Знает ценностные системы основных мировых культур |
| | | | | УК(У)-5.32 УК(У)-5.33 | Знает специфику различных форм мировоззрения Знает подходы к определению и интерпретации понятия «толерантность» |
| Профессиональная | 1. 2 | УК(У)-4 | Способен применять | УК(У)-4.В1 | Владеет опытом вести переписку в профессиональных и научных целях |
| подготовка на английском языке | 1, 2 | 3R(3)-4 | современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), | УК(У)-4.В2 | Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.) |
| | | | для академического и профессионального | УК(У)-4.В3 | Владеет полученными знаниями по иностранному языку на достаточном уровне в своей будущей профессиональной деятельности |
| | | | взаимодействия | УК(У)-4.У1 | Умеет осуществлять письменный перевод профессионально-ориентированных аутентичных текстов |
| | | | | УК(У)-4.У2 | Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации |
| | | | | УК(У)-4.У3 | Умеет воспринимать на слух аутентичные аудио- и видео материалы, связанные с направлением |

| Элемент образовательной | | Код | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | | |
|---------------------------------------|---------|-------------|--|---|---|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | | Код | Наименование | |
| | | | | | подготовки | |
| | | | | УК(У)-4.31 | Знает терминологию на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; | |
| | | | | | особенности научно-технического функционального стиля изучаемого иностранного языка | |
| | | | | УК(У)-4.32 | Знает особенности профессионального этикета западной и отечественной культур | |
| | | | | УК(У)-4.33 | Знает основы структурирования доклада и подготовки презентаций на иностранном языке, принятых в международной среде | |
| | | ПК(У)-9 | Способность представить | ПК(У)-9.В1 | Владеет навыками публичного представления результатов исследования | |
| | | | (опубликовать) результат | ПК(У)-9.В2 | Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в | |
| | | | научного исследования на | | различные конкурсные комиссии | |
| | | | конференции или в печатном | ПК(У)-9.У1 | Умеет аргументировать свою позицию и брать ответственность за свои решения | |
| | | | издании, в том числе на иностранном языке | ПК(У)-9.У2 | Умеет публично представлять, а также применять полученные результаты научного исследования | |
| | | | | ПК(У)-9.31 | Знает основы публичного выступления и аргументации точки зрения | |
| | | | | ПК(У)-9.32 | Знает принципы реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или | |
| | | | | | доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и | |
| | | | | | представления информации, в том числе на иностранном языке | |
| | | | Молуль оби | цепрофессиональ | ных писшиппин | |
| Системный подход в | 1 | УК(У)-1 | Способен осуществлять | УК(У)-1.В1 | Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации | |
| иновационной | - | | критический анализ проблемных | УК(У)-1.У1 | Умеет выделять составляющие проблемной ситуации | |
| еятельности вуза. Часть 1 | | | ситуаций на основе системного | УК(У)-1.31 | Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки | |
| · | | | подхода, вырабатывать стратегию действий | УК(У)-1.34 | Знает теоретические основы и методологию системного анализа | |
| | | ОПК(У)-1 | Способен решать | ОПК(У)-1.В3 | Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в | |
| | | | профессиональные задачи на | | том числе в условиях неопределенности | |
| | | | основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, | ОПК(У)-1.У1 | Умеет самостоятельно решать поставленную задачу с использованием методов статистического анализа | |
| | | | | ОПК(У)-1.У2 | Умеет проводить системный анализ возникающих профессиональных задач и вырабатывать решения по результатам анализа | |
| | | | компьютерных технологий в | ОПК(У)-1.32 | Знает ситуационный, процессный и системный подходы | |
| | | | инновационной сфере | ОПК(У)-1.33 | Знает методы творческого поиска решений изобретательских и нестандартных задач | |
| | | ПК(У)-4 | Способен найти (выбрать) оптимальные решения при | ПК(У)-4.В1 | Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов | |
| | | | создании новой наукоемкой | ПК(У)-4.У1 | Умеет моделировать бизнес-процессы организации | |
| | | | продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности | ПК(У)-4.31 | Знает методологию процесса принятия решения | |
| | | ПК(У)-7 | Способен выбрать (или | ПК(У)-7.В1 | Владеет методами организации и проведения научных экспериментов и исследований | |
| | | () | разработать) технологию | ПК(У)-7.В2 | Владеет опытом разработки программы исследования | |
| | | I | осуществления научного | ПК(У)-7.У1 | | |
| | | | осуществисний нау шого | | Умеет ставить запацу пазвабатывать пути (аптовитм) ее вешения и выбивать соответствионие. | |
| | | | эксперимента (исследования), | 11K(y)-7.y1 | Умеет ставить задачу, разрабатывать пути (алгоритм) ее решения и выбирать соответствующие методы решения | |
| | | | эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать | ПК(У)-7.У2 | | |
| | | | эксперимента (исследования), | , , | методы решения | |

| Элемент образовательной | | Код компетенции | Наименование компетенции | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | | |
|--|---------|--------------------|---|---|--|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | | | Код | Наименование | |
| | | ПК(У)-8 | Способен выполнить анализ результатов научного | ПК(У)-8.У1 | Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования | |
| | | | эксперимента с использованием соответствующих методов и | ПК(У)-8.У2 ПК(У)-10.У2 | Умеет строить системную модель изучаемого явления или объекта Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики | |
| Системный подход в | 2 | УК(У)-1 | инструментов обработки Способен осуществлять | УК(У)-1.В1 | Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации | |
| инновационной | | | критический анализ проблемных | УК(У)-1.У1 | Умеет выделять составляющие проблемной ситуации | |
| деятельности вуза. Часть 2 | | | ситуаций на основе системного | УК(У)-1.31 | Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки | |
| | | | подхода, вырабатывать стратегию действий | УК(У)-1.34 | Знает теоретические основы и методологию системного анализа | |
| | | ОПК(У)-1 | Способен решать профессиональные задачи на | ОПК(У)-1.В3 | Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности | |
| | | | основе истории и философии нововведений, математических | ОПК(У)-1.У1 | Умеет самостоятельно решать поставленную задачу с использованием методов статистического анализа | |
| | | | методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере | ОПК(У)-1.У2 | Умеет проводить системный анализ возникающих профессиональных задач и вырабатывать решения по результатам анализа | |
| | | | | ОПК(У)-1.32 | Знает ситуационный, процессный и системный подходы | |
| | | | | ОПК(У)-1.33 | Знает методы творческого поиска решений изобретательских и нестандартных задач | |
| | | ПК(У)-4 | Способен найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности | ПК(У)-4.В1 | Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов | |
| | | | | ПК(У)-4.У1 | Умеет моделировать бизнес-процессы организации | |
| | | | | ПК(У)-4.31 | Знает методологию процесса принятия решения | |
| | | | | | | |
| | | ПК(У)-7 | Способен выбрать (или | ПК(У)-7.В1 | Владеет методами организации и проведения научных экспериментов и исследований | |
| | | | разработать) технологию | ПК(У)-7.В2 | Владеет опытом разработки программы исследования | |
| | | | осуществления научного эксперимента (исследования), | ПК(У)-7.У1 | Умеет ставить задачу, разрабатывать пути (алгоритм) ее решения и выбирать соответствующие методы решения | |
| | | | оценить затраты и организовать | ПК(У)-7.У2 | Умеет разрабатывать план мероприятий по реализации научного эксперимента (исследования) | |
| | | | его осуществление | ПК(У)-7.31 | Знает методологию и методы научных исследований | |
| | | | | ПК(У)-7.32 | Знает технологию осуществления научного исследования | |
| | | ПК(У)-8 | Способен выполнить анализ результатов научного | ПК(У)-8.У1 | Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования | |
| | | | эксперимента с использованием | ПК(У)-8.У2 | Умеет строить системную модель изучаемого явления или объекта | |
| | | | соответствующих методов и инструментов обработки | ПК(У)-10.У2 | Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики | |
| Искусство презентации | 1 | УК(У)-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных | УК(У)-1.У2 | Умеет применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации | |
| | | | ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать | УК(У)-1.32 | Знает различные типы научной аргументации | |
| | | VIII (V) A | стратегию действий | VIII (VI) 4 VI2 | Vivoer coordanger is the recommendation of the contract of the | |
| | | УК(У)-4 | Способен применять | УК(У)-4.У2 | Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в | |

| Элемент образовательной | 6 | Код | | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | |
|--|---------|-------------|---|-------------|--|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | Наименование компетенции | Код | Наименование | |
| | | | современные коммуникативные | | профессиональной деятельности, в виде презентации | |
| | | | технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК(У)-4.33 | Знает основы структурирования доклада и подготовки презентаций на иностранном языке, принятых в международной среде | |
| | | ПК(У)-9 | Способен представить | ПК(У)-9.В1 | Владеет навыками публичного представления результатов исследования | |
| | | . , | (опубликовать) результат научного исследования на | ПК(У)-9.В2 | Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии | |
| | | | конференции или в печатном | ПК(У)-9.У1 | Умеет аргументировать свою позицию и брать ответственность за свои решения | |
| | | | издании, в том числе на иностранном языке | ПК(У)-9.У2 | Умеет публично представлять, а также применять полученные результаты научного исследования | |
| | | | | ПК(У)-9.31 | Знает основы публичного выступления и аргументации точки зрения | |
| | | | | ПК(У)-9.32 | Знает принципы реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке | |
| Управление изменениями | 2 | ПК(У)-5 | Способен разработать план и | ПК(У)-5.В1 | Владеет методами управления изменениями в организации | |
| | | | программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических | ПК(У)-5.В3 | Владеет опытом анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения | |
| | | | | ПК(У)-5.У1 | Умеет разрабатывать стратегию развития предприятия (или подразделения) и план ее реализации | |
| | | | | ПК(У)-5.У2 | Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими, моделировать бизнес-процессы организации | |
| | | | | ПК(У)-5.31 | Знает методы стратегического анализа и планирования | |
| | | ОПК(У)-1 | | ОПК(У)-1.В3 | Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности | |
| | | | | ОПК(У)-1.У2 | Умеет проводить системный анализ возникающих профессиональных задач и вырабатывать решения по результатам анализа | |
| | | | методов и моделей для | ОПК(У)-1.32 | Знает ситуационный, процессный и системный подходы | |
| | | | управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере | ОПК(У)-1.33 | Знает методы творческого поиска решений изобретательских и нестандартных задач | |
| Управление | 2 | УК(У)-2 | Способен управлять проектом на | УК(У)-2.В1 | Владеет навыками принятия управленческих решений | |
| инновационными | | | всех этапах его жизненного | УК(У)-2.В2 | Владеет методами управления проектами и процессами и их мониторинга | |
| процессами и проектами | | | цикла | УК(У)-2.В3 | Владеет программными продуктами необходимыми для управления проектом | |
| | | | | УК(У)-2.У1 | Умеет проводить и организовывать научные проекты и исследования | |
| | | | | УК(У)-2.У2 | Умеет выбирать и применять методы оперативного управления реализацией проекта на всех стадиях его жизненного цикла | |
| | | | | УК(У)-2.У3 | Умеет выбирать и применять современные инструменты и технологии для повышения эффективности планирования и реализации проекта | |
| | | | | УК(У)-2.31 | Знает принципы работы с современными инструментами и программами в области управления проектами | |
| | | | | | УК(У)-2.32 | Знает современные подходы к управлению проектами, процессов и функций управления инновационными проектами на разных стадиях жизненного цикла |
| | | | | УК(У)-2.33 | Знает методы диагностики организационных процессов | |
| | | ОПК(У)-1 | Способен решать | ОПК(У)-1.В5 | Владеет современными профессиональными программными продуктами в области управления | |

| Элемент образовательной | | Код | | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|---------------------------------------|---------|-------------|--|----------------|---|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | Наименование компетенции | Код | Наименование |
| | | | профессиональные задачи на | | проектами, бизнес-процессами, финансами, знаниями |
| | | | основе истории и философии нововведений, математических | ОПК(У)-1.У3 | Умеет использовать современные информационные технологии и основные программные продукты при решении профессиональных задач |
| | | | методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере | ОПК(У)-1.35 | Знает профессиональные программные продукты в области управления проектами, бизнеспроцессами, финансами, знаниями |
| | | ПК(У)-6 | Способен применять теории и методы теоретической и | ПК(У)-6.У1 | Умеет принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов |
| | | | прикладной инноватики, систем | ПК(У)-6.У3 | Умеет прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и направлений |
| | | | и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов | ПК(У)-6.31 | Знает методологию и методы управления инновационными проектами и процессами |
| | | ПК(У)-2 | Способность организовать | ПК(У)-2.В1 | Владеет методами организации работы творческого научного коллектива |
| | | , , | работу творческого коллектива | ПК(У)-2.В2 | Владеет методами мотивации сотрудников организации, подразделения, проекта |
| | | | для достижения поставленной научной цели, находить и | ПК(У)-2.У1 | Умеет организовывать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели |
| | | | принимать управленческие | ПК(У)-2.У2 | Умеет разрабатывать систему мотивации и стимулирования персонала предприятия |
| | | | решения, оценивать качество и результативность труда, затраты | ПК(У)-2.31 | Знает методы управления организационными процессами и управления человеческими ресурсами |
| | | | и результаты деятельности научно-производственного коллектива | ПК(У)-2.32 | Знает современные методы мотивации персонала |
| | | | | Вариативная ча | |
| | • | T | | | иональный модуль |
| Управленческая | 1 | ОПК(У)-1 | Способен решать | ОПК(У)-1.В1 | Владеет методами статистического анализа |
| экономика | | | профессиональные задачи на | ОПК(У)-1.В2 | Владеет унифицированными программными средствами моделирования систем |
| | | | основе истории и философии | ОПК(У)-1.У4 | Умеет использовать информационные ресурсы в профессиональной и научной деятельности |
| | | | нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, | ОПК(У)-1.31 | Знает методы статистического анализа систем, процессов, обработки результатов научных исследований |
| | | | компьютерных технологий в инновационной сфере | | |
| | | ПК(У)-3 | Способен произвести оценку экономического потенциала | ПК(У)-3.В2 | Владеет опытом проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научнотехнического проекта, разработки) |
| | | | инновации, затрат на | ПК(У)-3.В3 | Владеет методами оценивания экономического потенциала инновации |
| | | | реализацию научно- | ПК(У)-3.У1 | Умеет определять затраты на реализацию научно-исследовательского проекта |
| | | | исследовательского проекта | ПК(У)-3.У3 | Умеет оценивать экономический потенциал инновации и давать обоснование оценки |
| | | | | ПК(У)-3.31 | Знает экономические основы инновационной, научно-исследовательской и педагогической деятельности |
| | | | | ПК(У)-3.32 | Знает основы экономики, значения основных экономических индикаторов, основы экономического анализа |
| | | ПК(У)-5 | Способен разработать план и программу организации | ПК(У)-5.В3 | Владеет опытом анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения |
| | | | инновационной деятельности | ПК(У)-5.У1 | Умеет разрабатывать стратегию развития предприятия (или подразделения) и план ее реализации |
| | | | научно-производственного | ПК(У)-5.У2 | Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими, моделировать бизнес-процессы |

| Элемент образовательной | _ | Код | • | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|--|-------------|---|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | | Код | Наименование |
| - | | | подразделения, осуществлять | | организации |
| | | | технико-экономическое | ПК(У)-5.31 | Знает методы стратегического анализа и планирования |
| | | | обоснование инновационных | ПК(У)-5.32 | Знает инфраструктуру инновационной деятельности организации |
| | | | проектов и программ | ПК(У)-5.33 | Знает методы экономической оценки и обоснования инновационных проектов и программ |
| Іроизводственный | 1 | ОПК(У)-1 | Способен решать | ОПК(У)-1.В1 | Владеет методами статистического анализа |
| пенеджмент | | | профессиональные задачи на | ОПК(У)-1.В2 | Владеет унифицированными программными средствами моделирования систем |
| | | | основе истории и философии | ОПК(У)-1.У4 | Умеет использовать информационные ресурсы в профессиональной и научной деятельности |
| | | | нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере | ОПК(У)-1.31 | Знает методы статистического анализа систем, процессов, обработки результатов научных исследований |
| | | ПК(У)-3 | Способен произвести оценку экономического потенциала | ПК(У)-3.В2 | Владеет опытом проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научнотехнического проекта, разработки) |
| | | | инновации, затрат на | ПК(У)-3.В3 | Владеет методами оценивания экономического потенциала инновации |
| | | | реализацию научно- | ПК(У)-3.У1 | Умеет определять затраты на реализацию научно-исследовательского проекта |
| | | | исследовательского проекта | ПК(У)-3.У3 | Умеет оценивать экономический потенциал инновации и давать обоснование оценки |
| | | | | ПК(У)-3.31 | Знает экономические основы инновационной, научно-исследовательской и педагогической деятельности |
| | | | | ПК(У)-3.32 | Знает основы экономики, значения основных экономических индикаторов, основы экономического анализа |
| | | ПК(У)-5 | Способен разработать план и программу организации | ПК(У)-5.В3 | Владеет опытом анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения |
| | | | инновационной деятельности | ПК(У)-5.У1 | Умеет разрабатывать стратегию развития предприятия (или подразделения) и план ее реализации |
| | | | научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ | ПК(У)-5.У2 | Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими, моделировать бизнес-процессы |
| | | | | ПК(У)-5.31 | организации |
| | | | | | Знает методы стратегического анализа и планирования |
| | | | | ПК(У)-5.32 | Знает инфраструктуру инновационной деятельности организации |
| | | | | ПК(У)-5.33 | Знает методы экономической оценки и обоснования инновационных проектов и программ |
| Лежкультурный ненеджмент | 1 | УК(У)-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур | УК(У)-5. В1 | Владеет способностью использовать знания о ценностных системах в процессе личной и профессиональной коммуникации |
| | | | в процессе межкультурного взаимодействия | УК(У)-5. В2 | Владеет способностью организовать межкультурную коммуникацию коллектива с учетом специфики системы ценностей его участников |
| | | | | УК(У)-5. У1 | Умеет учитывать ценностные системы различных культур в процессе личного и профессионального взаимодействия |
| | | | | УК(У)-5. У2 | Умеет организовывать взаимодействие с различными группами людей, используя знания о различных формах мировоззрения |
| | | | | УК(У)-5. У3 | Умеет взаимодействовать с представителями различных культур |
| | | | | УК(У)-5. 31 | Знает ценностные системы основных мировых культур |
| | | | | УК(У)-5. 32 | Знает специфику различных форм мировоззрения |
| | | | | УК(У)-5. 33 | Знает подходы к определению и интерпретации понятия «толерантность» |
| | | | | УК(У)-5. 34 | Знает основы межкультурного менеджмента, особенности и правила взаимодействия с иностранными партнерами |
| | | | | УК(У)-5 | . 33 |

| Элемент образовательной | 6 | Код | | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|--|-------------|---|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | Наименование компетенции | Код | Наименование |
| | | УК(У)-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования | УК(У)-6.В1 | Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| | | | на основе самооценки | УК(У)-6.У1 | Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности |
| | | | | УК(У)-6.У2 | Умеет адаптироваться к различным условиям профессиональной деятельности |
| | | | | УК(У)-6.31 | Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности |
| | | | | УК(У)-6.32 | Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям |
| | | | | УК(У)-6.33 | Знает психологические основы и методы саморазвития и самореализации творческого потенциала личности |
| | | ПК(У)-2 | Способен организовать работу | ПК(У)-2.В2 | Владеет методами мотивации сотрудников организации, подразделения, проекта |
| | | . , | творческого коллектива для | ПК(У)-2.У2 | Умеет разрабатывать систему мотивации и стимулирования персонала предприятия |
| | | | достижения поставленной научной цели, находить и | ПК(У)-2.31 | Знает методы управления организационными процессами и управления человеческими ресурсами |
| | | | принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива | ПК(У)-2.32 | Знает современные методы мотивации персонала |
| Инновации в международной деятельности в научно- | 2 | 2 УК(У)-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и | УК(У)-4. В2 | Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.) |
| образовательной сфере | | | | УК(У)-4. У2 | Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации |
| | | | профессионального | УК(У)-4. 32 | Знает особенности профессионального этикета западной и отечественной культур |
| | | | взаимодействия | УК(У)-4.33 | Знает основы структурирования доклада и подготовки презентаций на иностранном языке, принятых в международной среде |
| | | УК(У)-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК(У)-6.У1 | Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности |
| | | ОПК(У)-1 | Способен решать профессиональные задачи на | ОПК(У)-1.В3 | Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности |
| | | | основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере | ОПК(У)-1.У3 | Умеет использовать современные информационные технологии и основные программные продукты при решении профессиональных задач |
| | | ПК(У)-9 | Способен представить (опубликовать) результат | ПК(У)-9.В2 | Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии |
| | | | научного исследования на конференции или в печатном | ПК(У)-9.32 | Знает принципы реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и |

| Элемент образовательной | Coversion | Код | Код компетенции Наименование компетенции | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | | |
|---------------------------------------|-----------|-------------|---|---|---|--|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | | Код | Наименование | | |
| | | | издании, в том числе на иностранном языке | | представления информации, в том числе на иностранном языке | | |
| | | ПК(У)-10 | Способен критически | ПК(У)-10.В1 | Владеет методами стратегического и системного анализа | | |
| | | | анализировать современные | ПК(У)-10.В3 | Владеет опытом выбора и постановки исследовательской задачи, разработки программы | | |
| | | | проблемы инноватики, ставить | | исследования | | |
| | | | задачи и разрабатывать | ПК(У)-10.У1 | Имеет широкий кругозор, умеет ориентироваться в современных достижениях науки и техники | | |
| | | | программу исследования, | ПК(У)-10.У2 | Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики | | |
| | | | выбирать соответствующие | ПК(У)-10.У3 | Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции | | |
| | | | методы решения | | развития научно-образовательной сферы | | |
| | | | - | ПК(У)-10.У4 | Умеет выполнять исследовательский поиск информации, в т.ч. с позиции временного ресурса и | | |
| | | | экспериментальных и | *************************************** | полноты ее содержания | | |
| | | | теоретических задач, | ПК(У)-10.31 | Знает роль и место инновации в современном мире, связь инноватики с другими науками | | |
| | | | интерпретировать, представлять | ПК(У)-10.33 | Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы | | |
| | | | и применять полученные | ПК(У)-10.34 | Знает научно-технические приоритетные направления развития экономики РФ | | |
| | | | результаты | | | | |
| | | | Вариативный межд | исциплинарный п | офессиональный модуль | | |
| Инноватика высшего | 2 | ОПК(У)-1 | Способен решать | ОПК(У)-1.В2 | Владеет унифицированными программными средствами моделирования систем | | |
| образования. Часть 1 | | , , | профессиональные задачи на | ОПК(У)-1.В3 | Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в | | |
| | | | основе истории и философии | 0111(0) 1110 | том числе в условиях неопределенности | | |
| | | | нововведений, математических | ОПК(У)-1.У1 | Умеет самостоятельно решать поставленную задачу с использованием методов статистического | | |
| | | | методов и моделей для | . , | анализа | | |
| | | | управления инновациями, | ОПК(У)-1.У2 | Умеет проводить системный анализ возникающих профессиональных задач и вырабатывать | | |
| | | | компьютерных технологий в инновационной сфере | , , | решения по результатам анализа | | |
| | | | | ОПК(У)-1.32 | Знает ситуационный, процессный и системный подходы | | |
| | | | | ОПК(У)-1.33 | Знает методы творческого поиска решений изобретательских и нестандартных задач | | |
| | | | | ОПК(У)-1.36 | Знает базовые теории и методы теоретической и прикладной инноватики | | |
| | | ПК(У)-2 | Способен организовать работу | ПК(У)-2.В1 | Владеет методами организации работы творческого научного коллектива | | |
| | | | творческого коллектива для достижения поставленной | ПК(У)-2.В4 | Владеет методами разработки и внедрения систем управления интеллектуальными ресурсами организации | | |
| | | | научной цели, находить и принимать управленческие | ПК(У)-2.У1 | Умеет организовывать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели | | |
| | 1 | | решения, оценивать качество и | ПК(У)-2.У3 | Умеет проводить анализ организационной структуры предприятия | | |
| | | | результативность труда, затраты | ПК(У)-2.31 | Знает методы управления организационными процессами и управления человеческими | | |
| | | | и результаты деятельности | ` ′ | ресурсами | | |
| | 1 | | научно-производственного | | | | |
| | | | коллектива | | | | |
| | 1 | ПК(У)-4 | Способен найти (выбрать) | ПК(У)-4.В1 | Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных | | |
| | 1 | | оптимальные решения при | THEON AND | вариантов | | |
| | | | создании новой наукоемкой | ПК(У)-4.У1 | Умеет моделировать бизнес-процессы организации | | |
| | | | продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, | ПК(У)-4.31 | Знает методологию процесса принятия решения | | |
| | 1 | | конкурентоспособности и | | | | |
| | | I | конкурситоспосооности и | | | | |

| Элемент образовательной | | Код естр компетенции | Наименование компетенции | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | | |
|--|---------|-------------------------|---|---|--|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | | | Код | Наименование | |
| | | ПК(У)-10 | Способен критически | ПК(У)-10.В1 | Владеет методами стратегического и системного анализа | |
| | | | анализировать современные проблемы инноватики, ставить | ПК(У)-10.В2 | Владеет методами анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики | |
| | | | задачи и разрабатывать программу исследования, | ПК(У)-10.В3 | Владеет опытом выбора и постановки исследовательской задачи, разработки программы исследования | |
| | | | выбирать соответствующие | ПК(У)-10.У1 | Имеет широкий кругозор, умеет ориентироваться в современных достижениях науки и техники | |
| | | | методы решения | ПК(У)-10.У2 | Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики | |
| | | | экспериментальных и теоретических задач, | ПК(У)-10.У3 | Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции развития научно-образовательной сферы | |
| | | | интерпретировать, представлять и применять полученные | ПК(У)-10.У4 | Умеет выполнять исследовательский поиск информации, в т.ч. с позиции временного ресурса и полноты ее содержания | |
| | | | результаты | ПК(У)-10.31 | Знает роль и место инновации в современном мире, связь инноватики с другими науками | |
| | | | | ПК(У)-10.32 | Знает историю, современное состояние, перспективы и проблемы инноватики | |
| | | | | ПК(У)-10.33 | Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы | |
| | | | | ПК(У)-10.34 | Знает научно-технические приоритетные направления развития экономики РФ | |
| Инноватика высшего | 3 | ОПК(У)-1 | Способен решать | ОПК(У)-1.В2 | Владеет унифицированными программными средствами моделирования систем | |
| образования. Часть 2 | | ПК(У)-2 | профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере Способен организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие | ОПК(У)-1.В3 | Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности | |
| | | | | ОПК(У)-1.У1 | Умеет самостоятельно решать поставленную задачу с использованием методов статистического анализа | |
| | | | | ОПК(У)-1.У2 | Умеет проводить системный анализ возникающих профессиональных задач и вырабатывать решения по результатам анализа | |
| | | | | ОПК(У)-1.32 | Знает ситуационный, процессный и системный подходы | |
| | | | | ОПК(У)-1.33 | Знает методы творческого поиска решений изобретательских и нестандартных задач | |
| | | | | ОПК(У)-1.36 ПК(У)-2.В1 | Знает базовые теории и методы теоретической и прикладной инноватики | |
| | | | | ПК(У)-2.В1 | Владеет методами организации работы творческого научного коллектива Владеет методами разработки и внедрения систем управления интеллектуальными ресурсами организации | |
| | | | | ПК(У)-2.У1 | Умеет организовывать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели | |
| | | | решения, оценивать качество и | ПК(У)-2.У3 | Умеет проводить анализ организационной структуры предприятия | |
| | | | результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива | ПК(У)-2.31 | Знает методы управления организационными процессами и управления человеческими ресурсами | |
| | | ПК(У)-4 | Способен найти (выбрать) оптимальные решения при | ПК(У)-4.В1 | Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов | |
| | | | создании новой наукоемкой | ПК(У)-4.У1 | Умеет моделировать бизнес-процессы организации | |
| | | | продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и | ПК(У)-4.31 | Знает методологию процесса принятия решения | |
| | | ПК(У)-10 | экологической безопасности Способен критически | ПК(У)-10.В1 | Владеет методами стратегического и системного анализа | |

| Элемент образовательной | | Код местр компетенции | Наименование компетенции | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | | |
|--|---------|---|---|---|--|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | | | Код | Наименование | |
| | | анализировать современные проблемы инноватики, ставить | ПК(У)-10.В2 | Владеет методами анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики | | |
| | | | задачи и разрабатывать программу исследования, | ПК(У)-10.В3 | Владеет опытом выбора и постановки исследовательской задачи, разработки программы исследования | |
| | | выбирать соответствующие | ПК(У)-10.У1 | Имеет широкий кругозор, умеет ориентироваться в современных достижениях науки и техники | | |
| | | | методы решения | ПК(У)-10.У2 | Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики | |
| | | | экспериментальных и теоретических задач, | ПК(У)-10.У3 | Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции развития научно-образовательной сферы | |
| | | | интерпретировать, представлять и применять полученные | ПК(У)-10.У4 | Умеет выполнять исследовательский поиск информации, в т.ч. с позиции временного ресурса и полноты ее содержания | |
| | | | результаты | ПК(У)-10.31 | Знает роль и место инновации в современном мире, связь инноватики с другими науками | |
| | | | | ПК(У)-10.32 | Знает историю, современное состояние, перспективы и проблемы инноватики | |
| | | | | ПК(У)-10.33 | Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы | |
| | | | | ПК(У)-10.34 | Знает научно-технические приоритетные направления развития экономики РФ | |
| Нормативно-правовая база инновационной и образовательной деятельности в ВУЗе | 3 | ПК(У)-4 | Способен найти (выбрать) оптимальные решения при | ПК(У)-4.В2 | Владеет опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности | |
| | | | создании новой наукоемкой продукции с учетом требований | ПК(У)-4.У2 | Умеет принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности | |
| | | | качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности | ПК(У)-4.32 | Знает технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности | |
| | | ПК(У)-6 | Способен применять теории и методы теоретической и | ПК(У)-6.В2 | Владеет опытом подготовки документации для сертификации продукта или аккредитации образовательной программы | |
| | | | прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов | ПК(У)-6.32 | Знает различные системы качества, системы и механизмы аккредитации и сертификации в России и за рубежом | |
| | | ПК(У)-8 | инновационных проектов Способен выполнить анализ результатов научного | ПК(У)-8.В2 | Владеет опытом работы с литературными источниками, интернет-сайтами, специализированными базами данных | |
| | | | эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки | ПК(У)-8.У1 | Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования | |
| | | ПК(У)-11 | Способен руководить | ПК(У)-11.В2 | Владеет опытом проектирования учебной деятельности студентов | |
| | | | практической, лабораторной и научно-исследовательской | ПК(У)-11.У1 | Умеет проектировать основные положения образовательной программы и учебные курсы в рамках программы | |
| | | | работой студентов, проводить | ПК(У)-11.32 | Знает процесс организации образовательной деятельности в вузе | |
| | | | учебные занятия в соответствующей области | ПК(У)-11.33 | Знает подходы и методы организации практической, лабораторной и научно-исследовательской работы студентов | |
| Компьютерные | 3 | ОПК(У)-1 | Способность решать | ОПК(У)-1.В2 | Владеет унифицированными программными средствами моделирования систем | |
| технологии в инновационной и | | | профессиональные задачи на основе истории и философии | ОПК(У)-1.В4 | Владеет способностью использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности, решении научных и инженерных задач | |
| педагогической деятельности | | | нововведений, математических методов и моделей для | ОПК(У)-1.В5 | Владеет современными профессиональными программными продуктами в области управления проектами, бизнес-процессами, финансами, знаниями | |

| Элемент образовательной | | Код естр компетенции | Наименование компетенции | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | | | |
|---------------------------------------|---------|-------------------------|--|---|--|--|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | | | Код | Наименование | | |
| • , | | | управления инновациями, компьютерных технологий в | ОПК(У)-1.У3 | Умеет использовать современные информационные технологии и основные программные продукты при решении профессиональных задач | | |
| | | | инновационной сфере | ОПК(У)-1.У4 | Умеет использовать информационные ресурсы в профессиональной и научной деятельности | | |
| | | | | ОПК(У)-1.31 | Знает методы статистического анализа систем, процессов, обработки результатов научных исследований | | |
| | | | | ОПК(У)-1.34 | Знает современные информационные технологии и основные программные продукты в образовании, инновационной, научной и педагогической деятельности | | |
| | | | ОПК(У)-1.35 | Знает профессиональные программные продукты в области управления проектами, бизнеспроцессами, финансами, знаниями | | | |
| | | ПК(У)-8 | Способен выполнить анализ результатов научного | ПК(У)-8.В1 | Владеет способностью анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки | | |
| | | | эксперимента с использованием соответствующих методов и | ПК(У)-8.В2 | Владеет опытом работы с литературными источниками, интернет-сайтами, специализированными базами данных | | |
| | | | инструментов обработки | ПК(У)-8.У1 | Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования | | |
| | | | | ПК(У)-8.31 | Знает основные методы и инструменты обработки данных научных экспериментов (исследований) | | |
| | | | | ПК(У)-8.32 | Знает методы и инструменты количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования | | |
| | | ПК(У)-9 | Способен представить (опубликовать) результат | ПК(У)-9.В2 | Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии | | |
| | | | научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке | ПК(У)-9.32 | Знает принципы реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке | | |
| Электронный | 3 | ОПК(У)-1 | Способность решать | ОПК(У)-1.В2 | Владеет унифицированными программными средствами моделирования систем | | |
| документооборот | | | профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в | ОПК(У)-1.В4 | Владеет способностью использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности, решении научных и инженерных задач | | |
| | | | | ОПК(У)-1.В5 | Владеет современными профессиональными программными продуктами в области управления проектами, бизнес-процессами, финансами, знаниями | | |
| | | | | ОПК(У)-1.У3 | Умеет использовать современные информационные технологии и основные программные продукты при решении профессиональных задач | | |
| | | | инновационной сфере | ОПК(У)-1.У4 | Умеет использовать информационные ресурсы в профессиональной и научной деятельности | | |
| | | | | ОПК(У)-1.31 | Знает методы статистического анализа систем, процессов, обработки результатов научных исследований | | |
| | | | | ОПК(У)-1.34 | Знает современные информационные технологии и основные программные продукты в образовании, инновационной, научной и педагогической деятельности | | |
| | | | | ОПК(У)-1.35 | Знает профессиональные программные продукты в области управления проектами, бизнеспроцессами, финансами, знаниями | | |
| | | ПК(У)-8 | Способен выполнить анализ результатов научного | ПК(У)-8.В1 | Владеет способностью анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки | | |
| | | | эксперимента с использованием соответствующих методов и | ПК(У)-8.В2 | Владеет опытом работы с литературными источниками, интернет-сайтами, специализированными базами данных | | |
| | | | инструментов обработки | ПК(У)-8.У1 | Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования | | |
| | | | | ПК(У)-8.31 | Знает основные методы и инструменты обработки данных научных экспериментов | | |

| Элемент образовательной | | Код | Наименование компетенции | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|---|-------------|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | | Код | Наименование |
| 1 , , | | | | | (исследований) |
| | | | | ПК(У)-8.32 | Знает методы и инструменты количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования |
| | | ПК(У)-9 | Способен представить (опубликовать) результат | ПК(У)-9.В2 | Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии |
| | | | научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке | ПК(У)-9.32 | Знает принципы реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке |
| Управление финансами | 3 | | Способность произвести оценку | ПК(У)-3.В1 | Владеет методами экспертизы инновационных проектов и процессов |
| ВУЗа | | ПК(У)-3 | экономического потенциала инновации, затрат на | ПК(У)-3.В2 | Владеет опытом проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научнотехнического проекта, разработки) |
| | | | реализацию научно- | ПК(У)-3.В3 | Владеет методами оценивания экономического потенциала инновации |
| | | | исследовательского проекта | ПК(У)-3.У1 | Умеет определять затраты на реализацию научно-исследовательского проекта |
| | | | | ПК(У)-3.У2 | Умеет производить оценку стоимости объектов интеллектуальной собственности |
| | | | | ПК(У)-3.32 | Знает основы экономики, значения основных экономических индикаторов, основы экономического анализа |
| | | ПК(У)-4 | Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, | ПК(У)-4.В1 | Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов |
| | | (•) | | ПК(У)-4.В2 | Владеет опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | | | ПК(У)-4.У1 | Умеет моделировать бизнес-процессы организации |
| | | | | ПК(У)-4.У2 | Умеет принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | | конкурентоспособности и экологической безопасности | ПК(У)-4.32 | Знает технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | ПК(У)-5 | Способность разработать план и | ПК(У)-5.В2 | Владеет методами анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия |
| | | | программу организации инновационной деятельности | ПК(У)-5.В3 | Владеет опытом анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения |
| | | | научно-производственного | ПК(У)-5.В4 | Владеет методами построения финансово-экономической модели |
| | | | подразделения, осуществлять технико-экономическое | ПК(У)-5.У2 | Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими, моделировать бизнес-процессы организации |
| | | | обоснование инновационных | ПК(У)-5.У3 | Умеет осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ |
| | | | проектов и программ | ПК(У)-5.У4 | Умеет формировать финансовую политику организации, используя различный инструментарий |
| | | | | ПК(У)-5.32 | Знает инфраструктуру инновационной деятельности организации |
| | | ПК(У)-7 | Способность выбрать (или | ПК(У)-7.В3 | Владеет способностью проведения расчета затрат на реализацию научного исследования |
| |] | | разработать) технологию осуществления научного | ПК(У)-7.У3 | (научно-технического проекта, разработки) Умеет определять затраты на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, |
| |] | | эксперимента (исследования), | 11K(y)-1.y3 | умеет определять затраты на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки) |
| | | | оценить затраты и организовать его осуществление | ПК(У)-7.33 | Знает принципы и методы расчета затрат на реализацию научного исследования (научнотехнического проекта, разработки) |
| Управленческий учет в | 3 | | Способность произвести оценку | ПК(У)-3.В1 | Владеет методами экспертизы инновационных проектов и процессов |
| вузе | | ПК(У)-3 | экономического потенциала инновации, затрат на | ПК(У)-3.В2 | Владеет опытом проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научнотехнического проекта, разработки) |
| | | | реализацию научно- | ПК(У)-3.В3 | Владеет методами оценивания экономического потенциала инновации |

| Элемент образовательной | | Код | | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|---|------------|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | Наименование компетенции | Код | Наименование |
| 2 | | | исследовательского проекта | ПК(У)-3.У1 | Умеет определять затраты на реализацию научно-исследовательского проекта |
| | | | 1 | ПК(У)-3.У2 | Умеет производить оценку стоимости объектов интеллектуальной собственности |
| | | | | ПК(У)-3.32 | Знает основы экономики, значения основных экономических индикаторов, основы экономического анализа |
| | | ПК(У)-4 | Способность найти (выбрать) | ПК(У)-4.В1 | Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов |
| | | | оптимальные решения при создании новой наукоемкой | ПК(У)-4.В2 | Владеет опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | | продукции с учетом требований | ПК(У)-4.У1 | Умеет моделировать бизнес-процессы организации |
| | | | качества, стоимости, сроков исполнения, | ПК(У)-4.У2 | Умеет принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | | конкурентоспособности и экологической безопасности | ПК(У)-4.32 | Знает технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | ПК(У)-5 | Способность разработать план и | ПК(У)-5.В2 | Владеет методами анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия |
| | | | программу организации инновационной деятельности | ПК(У)-5.В3 | Владеет опытом анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения |
| | | | научно-производственного | ПК(У)-5.В4 | Владеет методами построения финансово-экономической модели |
| | | | подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ | ПК(У)-5.У2 | Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими, моделировать бизнес-процессы организации |
| | | | | ПК(У)-5.У3 | Умеет осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ |
| | | | | ПК(У)-5.У4 | Умеет формировать финансовую политику организации, используя различный инструментарий |
| | | | | ПК(У)-5.32 | Знает инфраструктуру инновационной деятельности организации |
| | | ПК(У)-7 | Способность выбрать (или разработать) технологию | ПК(У)-7.В3 | Владеет способностью проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки) |
| | | | осуществления научного эксперимента (исследования), | ПК(У)-7.У3 | Умеет определять затраты на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки) |
| | | | оценить затраты и организовать его осуществление | ПК(У)-7.33 | Знает принципы и методы расчета затрат на реализацию научного исследования (научнотехнического проекта, разработки) |
| Трансфер технологий и | 3 | ПК(У)-1 | Способность выбрать | ПК(У)-1.В1 | Владеет различными методиками экспресс-оценки коммерческого потенциала технологии |
| коммерциализация научных разработок | | | (разработать) технологию осуществления | ПК(У)-1.В2 | Владеет методами и инструментами выбора технологии коммерциализации инновационного продукта |
| | | | (коммерциализации) результатов | ПК(У)-1.У1 | Умеет выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала технологии |
| | | | научного исследования (разработки) | ПК(У)-1.У2 | Умеет разрабатывать технологию осуществления и коммерциализации результатов научного исследования и разработок |
| | | | | ПК(У)-1.31 | Знает инфраструктуру инновационной деятельности |
| | | | | ПК(У)-1.32 | Знает основные пути и технологии коммерциализации инновационных продуктов и проектов |
| | | ПК(У)-4 | Способен найти (выбрать) оптимальные решения при | ПК(У)-4.В1 | Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов |
| | | | создании новой наукоемкой продукции с учетом требований | ПК(У)-4.В2 | Владеет опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | | качества, стоимости, сроков исполнения, | ПК(У)-4.У2 | Умеет принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | | конкурентоспособности и | ПК(У)-4.31 | Знает методологию процесса принятия решения |
| | | | экологической безопасности | ПК(У)-4.32 | Знает технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований |
| | | | | | качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |

| Элемент образовательной | _ | Код | | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|--|--------------|---|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | Наименование компетенции | Код | Наименование |
| Инновации в образовательной | 3 | ПК(У)-10 | ПК(У)-10 Способен критически анализировать современные | ПК(У)-10.В2 | Владеет методами анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики |
| деятельности в ВУЗе | | | проблемы инноватики, ставить | ПК(У)-10.У1 | Имеет широкий кругозор, умеет ориентироваться в современных достижениях науки и техники |
| | | | задачи и разрабатывать | ПК(У)-10.У2 | Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики |
| | | | программу исследования, | ПК(У)-10.У3 | Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции развития научно-образовательной сферы |
| | | | выбирать соответствующие | ПК(У)-10.31 | Знает роль и место инновации в современном мире, связь инноватики с другими науками |
| | | | методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты | ПК(У)-10.33 | Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы |
| | | ПК(У)-11 | Способен руководить | ПК(У)-11.В1 | Владеет методами и технологиями реализации образовательной деятельности в университете |
| | | ПК(У)-11 | практической, лабораторной и | ПК(У)-11.В3 | Владеет опытом проведения учебных занятий, разработки учебно-методических материалов |
| | | | научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области | ПК(У)-11.У1 | Умеет проектировать основные положения образовательной программы и учебные курсы в |
| | | | | 111(0) 11101 | рамках программы |
| | | | | ПК(У)-11.31 | Знает компетентностный подход при проектировании образовательных программ |
| | | ПК(У)-12 | | ПК(У)-11.32 | Знает процесс организации образовательной деятельности в вузе |
| | | | Способен применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии | ПК(У)-12.В2 | Владеет опытом проектирования учебного занятия с использованием различных инновационных |
| | | | | , , | методов обучения, в т.ч. активных и интерактивных |
| | | | | ПК(У)-12.В3 | Владеет опытом применения, адаптации и совершенствования инновационных методов в образовательной деятельности |
| | | | | ПК(У)-12.У2 | Умеет выявлять достоинства и недостатки образовательной деятельности в вузе |
| | | | | ПК(У)-12.У3 | Умеет проектировать и реализовывать проблемно-ориентированное и проектно-организованное обучение |
| | | | | ПК(У)-12.31 | Знает современные образовательные технологии в высшем профессиональном образовании |
| | | | | ПК(У)-12.32 | Знает инновационные, в т.ч. цифровые технологии в высшем образовании |
| Управление персоналом в инновационных процессах | 3 | УК(У)-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, | УК(У)-3.В1 | Владеет методиками управления психологическим климатом коллектива, опытом работы в коллективе |
| в ВУЗе | | | вырабатывая командную | УК(У)-3.В2 | Владеет методами профилактики и разрешения конфликтов путем переговоров |
| | | | стратегию для достижения | УК(У)-3.У1 | Умеет организовывать работу команды для достижения поставленной цели |
| | | | поставленной цели | УК(У)-3.У2 | Умеет разрабатывать систему мотивации и стимулирования членов коллектива |
| | | | | УК(У)-3.31 | Знает факторы формирования психологического климата и корпоративной культуры коллектива, методы мотивации коллектива |
| | | | | УК(У)-3.32 | Знает основы профессиональной коммуникации, работы в коллективе и кодекс профессиональной этики |
| | | ПК(У)-2 | Способность организовать | ПК(У)-2.В1 | Владеет методами организации работы творческого научного коллектива |
| | | , , | работу творческого коллектива | ПК(У)-2.В2 | Владеет методами мотивации сотрудников организации, подразделения, проекта |
| | | | для достижения поставленной научной цели, находить и | ПК(У)-2.В3 | Владеет методами диагностики эффективности функционирования научно-производственного коллектива, организации |
| | | | принимать управленческие решения, оценивать качество и | ПК(У)-2.В4 | Владеет методами разработки и внедрения систем управления интеллектуальными ресурсами организации |
| | | | результативность труда, затраты | ПК(У)-2.У1 | Умеет организовывать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной |

| Элемент образовательной | | Код | Наименование компетенции | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|--|--------------|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | | Код | Наименование |
| • | | | и результаты деятельности | | цели |
| | | | научно-производственного | ПК(У)-2.У2 | Умеет разрабатывать систему мотивации и стимулирования персонала предприятия |
| | | | коллектива | ПК(У)-2.У3 | Умеет проводить анализ организационной структуры предприятия |
| | | | | ПК(У)-2.У4 | Умеет оценивать эффективность профессиональной деятельности работника |
| | | | | ПК(У)-2.31 | Знает методы управления организационными процессами и управления человеческими ресурсами |
| | | | | ПК(У)-2.32 | Знает современные методы мотивации персонала |
| | | | | ПК(У)-2.33 | Знает принципы и технологии оценки эффективности функционирования научно- |
| | | | | . , | производственного коллектива |
| Управление качеством образовательных программ, включая их аккредитацию | 3 | УК(У)-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК(У)-3.У1 | Умеет организовывать работу команды для достижения поставленной цели |
| | | ПК(У)-6 | Способен применять теории и | ПК(У)-6.В1 | Владеет методами стратегического анализа деятельности организаций |
| | | (-)- | методы теоретической и | ПК(У)-6.В2 | Владеет опытом подготовки документации для сертификации продукта или аккредитации |
| | | | прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов | . , | образовательной программы |
| | | | | ПК(У)-6.У1 | Умеет принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов |
| | | | | ПК(У)-6.У2 | Умеет внедрять системы качества в организации |
| | | | | ПК(У)-6.У3 | Умеет прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и направлений |
| | | | | ПК(У)-6.31 | Знает методологию и методы управления инновационными проектами и процессами |
| | | | | ПК(У)-6.32 | Знает различные системы качества, системы и механизмы аккредитации и сертификации в России и за рубежом |
| | | ПК(У)-12 | Способен применять, | ПК(У)-12.В1 | Владеет методами и технологиями реализации образовательных проектов |
| | | , , | адаптировать, совершенствовать | ПК(У)-12.У2 | Умеет выявлять достоинства и недостатки образовательной деятельности в вузе |
| | | | и разрабатывать инновационные образовательные технологии | ПК(У)-12.31 | Знает современные образовательные технологии в высшем профессиональном образовании |
| Организация | 1 | УК(У)-6 | Способен определять и | УК(У)-6.В1 | Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к |
| образовательной | | | реализовывать приоритеты | ` ' | собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, |
| деятельности и | | | собственной деятельности и | | этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка |
| образовательные | | | способы ее совершенствования | | труда |
| технологии | | | на основе самооценки | УК(У)-6.У1 | Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности |
| | | | | УК(У)-6.31 | Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности |
| | | | | УК(У)-6.32 | Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям |
| | | ПК(У)-11 | Способен руководить | ПК(У)-11.В2 | Владеет опытом проектирования учебной деятельности студентов |
| | | 111(3)-11 | практической, лабораторной и | ПК(У)-11.В2 | Умеет проектировать основные положения образовательной программы и учебные курсы в |
| | | | научно-исследовательской | 111(5)-11.51 | рамках программы |
| | | | работой студентов, проводить | ПК(У)-11.У2 | Умеет применять основные положения теории познания в научной и практической деятельности |
| | | | учебные занятия в | ПК(У)-11.У3 | Умеет организовать и руководить практической и научно-исследовательской работой студентов |
| | | | соответствующей области | ПК(У)-11.31 | Знает компетентностный подход при проектировании образовательных программ |
| | | | | ПК(У)-11.32 | Знает процесс организации образовательной деятельности в вузе |
| | | | | ПК(У)-11.33 | Знает подходы и методы организации практической, лабораторной и научно-исследовательской |
| | | | | (3) | работы студентов |

| Элемент образовательной | | Код | Наименование компетенции | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|--|----------------|---|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | | Код | Наименование |
| | | ПК(У)-12 | Способен применять, | ПК(У)-12.В1 | Владеет методами и технологиями реализации образовательных проектов |
| | | | адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные | ПК(У)-12.У1 | Умеет применять современные образовательные технологии для организации учебного процесса в вузе |
| | | | образовательные технологии | ПК(У)-12.У2 | Умеет выявлять достоинства и недостатки образовательной деятельности в вузе |
| | | | | ПК(У)-12.У3 | Умеет проектировать и реализовывать проблемно-ориентированное и проектно-организованное обучение |
| | | | | ПК(У)-12.31 | Знает современные образовательные технологии в высшем профессиональном образовании |
| | | | | ПК(У)-12.32 | Знает инновационные, в т.ч. цифровые технологии в высшем образовании |
| Методология проектной и исследовательской деятельности в учебном процессе | 1 | УК(У)-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования | УК(У)-6.В1 | Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| • | | | на основе самооценки | УК(У)-6.У1 | Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности |
| | | | | УК(У)-6.31 | Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности |
| | | | | УК(У)-6.32 | Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям |
| | | ПК(У)-11 | Способен руководить | ПК(У)-11.В2 | Владеет опытом проектирования учебной деятельности студентов |
| | | | практической, лабораторной и научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области | ПК(У)-11.У1 | Умеет проектировать основные положения образовательной программы и учебные курсы в рамках программы |
| | | | | ПК(У)-11.У2 | Умеет применять основные положения теории познания в научной и практической деятельности |
| | | | | ПК(У)-11.У3 | Умеет организовать и руководить практической и научно-исследовательской работой студентов |
| | | | | ПК(У)-11.31 | Знает компетентностный подход при проектировании образовательных программ |
| | | | | ПК(У)-11.32 | Знает процесс организации образовательной деятельности в вузе |
| | | | | ПК(У)-11.33 | Знает подходы и методы организации практической, лабораторной и научно-исследовательской работы студентов |
| | | ПК(У)-12 | Способен применять, | ПК(У)-12.В1 | Владеет методами и технологиями реализации образовательных проектов |
| | | | адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные | ПК(У)-12.У1 | Умеет применять современные образовательные технологии для организации учебного процесса в вузе |
| | | | образовательные технологии | ПК(У)-12.У2 | Умеет выявлять достоинства и недостатки образовательной деятельности в вузе |
| | | | | ПК(У)-12.У3 | Умеет проектировать и реализовывать проблемно-ориентированное и проектно-организованное обучение |
| | | | | ПК(У)-12.31 | Знает современные образовательные технологии в высшем профессиональном образовании |
| | | | | ПК(У)-12.32 | Знает инновационные, в т.ч. цифровые технологии в высшем образовании |
| | | | | Блок 2. Практи | <u></u> |
| | | | | Вариативная ча | СТЬ |
| | | | | Учебная практи | |
| Педагогическая | 3 | ПК(У)-11 | Способен руководить | ПК(У)-11.В2 | Владеет опытом проектирования учебной деятельности студентов |
| практика | | | практической, лабораторной и | ПК(У)-11.В3 | Владеет опытом проведения учебных занятий, разработки учебно-методических материалов |
| F | | | научно-исследовательской работой студентов, проводить | ПК(У)-11.У1 | Умеет проектировать основные положения образовательной программы и учебные курсы в рамках программы |
| | 1 | | учебные занятия в | ПК(У)-11.У2 | Умеет применять основные положения теории познания в научной и практической деятельности |
| |] | | соответствующей области | ПК(У)-11.У3 | Умеет организовать и руководить практической и научно-исследовательской работой студентов |
| |] | | | ПК(У)-11.31 | Знает компетентностный подход при проектировании образовательных программ |
| | 1 | | | ПК(У)-11.32 | Знает процесс организации образовательной деятельности в вузе |

| Элемент образовательной | | Код | Наименование компетенции | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|--|-----------------|---|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | | Код | Наименование |
| | | | | ПК(У)-11.33 | Знает подходы и методы организации практической, лабораторной и научно-исследовательской работы студентов |
| | | ПК(У)-12 | Способен применять, | ПК(У)-12.В1 | Владеет методами и технологиями реализации образовательных проектов |
| | | | адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные | ПК(У)-12.В2 | Владеет опытом проектирования учебного занятия с использованием различных инновационных методов обучения, в т.ч. активных и интерактивных |
| | | | образовательные технологии | ПК(У)-12.В3 | Владеет опытом применения, адаптации и совершенствования инновационных методов в образовательной деятельности |
| | | | | ПК(У)-12.У1 | Умеет применять современные образовательные технологии для организации учебного процесса в вузе |
| | | | | ПК(У)-12.У2 | Умеет выявлять достоинства и недостатки образовательной деятельности в вузе |
| | | | | ПК(У)-12.У3 | Умеет проектировать и реализовывать проблемно-ориентированное и проектно-организованное обучение |
| | | | | ПК(У)-12.31 | Знает современные образовательные технологии в высшем профессиональном образовании |
| | | | | ПК(У)-12.32 | Знает инновационные, в т.ч. цифровые технологии в высшем образовании |
| | | | Про | изводственная п | рактика |
| Научно-исследовательская | 1,2,3 | УК(У)-1 | Способен осуществлять | УК(У)-1.В1 | Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации |
| работа в семестре | | | критический анализ проблемных ситуаций на основе системного | УК(У)-1.В2 | Владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции |
| | | | подхода, вырабатывать | УК(У)-1.У1 | Умеет выделять составляющие проблемной ситуации |
| | | | стратегию действий | УК(У)-1.У2 | Умеет применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения |
| | | | | ` / | представленной информации |
| | | УК(У)-4 | | УК(У)-1.У3 | Умеет сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания |
| | | | | УК(У)-1.31 | Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки |
| | | | | УК(У)-1.32 | Знает различные типы научной аргументации |
| | | | | УК(У)-1.33 | Знает критерии, нормы и стандарты научного знания |
| | | | | УК(У)-1.34 | Знает теоретические основы и методологию системного анализа |
| | | | Способен применять | УК(У)-4.В1 | Владеет опытом вести переписку в профессиональных и научных целях |
| | | | современные коммуникативные | УК(У)-4.В2 | Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей |
| | | | технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), | , , | специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.) |
| | | | для академического и профессионального | УК(У)-4.В3 | Владеет полученными знаниями по иностранному языку на достаточном уровне в своей будущей профессиональной деятельности |
| | | | взаимодействия | УК(У)-4.У1 | Умеет осуществлять письменный перевод профессионально-ориентированных аутентичных текстов |
| | | | | УК(У)-4.У2 | Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в |
| | | | | УК(У)-4.31 | профессиональной деятельности, в виде презентации Знает терминологию на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; |
| | | | | | особенности научно-технического функционального стиля изучаемого иностранного языка |
| | | ПК(У)-7 | Способен выбрать (или | ПК(У)-7.В1 | Владеет методами организации и проведения научных экспериментов и исследований |
| | | | разработать) технологию | ПК(У)-7.В2 | Владеет опытом разработки программы исследования |
| | | | осуществления научного эксперимента (исследования), | ПК(У)-7.У1 | Умеет ставить задачу, разрабатывать пути (алгоритм) ее решения и выбирать соответствующие методы решения |
| | | | оценить затраты и организовать | ПК(У)-7.У2 | Умеет разрабатывать план мероприятий по реализации научного эксперимента (исследования) |
| | | | его осуществление | ПК(У)-7.31 | Знает методологию и методы научных исследований |
| | | | | ПК(У)-7.32 | Знает технологию осуществления научного исследования |

| Элемент образовательной | | Код | | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|---|--------------------------|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | Наименование компетенции | Код | Наименование |
| • , | | ПК(У)-8 | Способен выполнить анализ результатов научного | ПК(У)-8.В1 | Владеет способностью анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки |
| | | | эксперимента с использованием соответствующих методов и | ПК(У)-8.В2 | Владеет опытом работы с литературными источниками, интернет-сайтами, специализированными базами данных |
| | | | инструментов обработки | ПК(У)-8.У1 | Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования |
| | | | | ПК(У)-8.31 | Знает основные методы и инструменты обработки данных научных экспериментов (исследований) |
| | | | | ПК(У)-8.32 | Знает методы и инструменты количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования |
| | | ПК(У)-9 | Способен представить (опубликовать) результат | ПК(У)-9.В2 | Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии |
| | | | научного исследования на | ПК(У)-9.У1 | Умеет аргументировать свою позицию и брать ответственность за свои решения |
| | | | конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке | ПК(У)-9.32 | Знает принципы реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке |
| | | ПК(У)-10 | Способен критически | ПК(У)-10.В1 | Владеет методами стратегического и системного анализа |
| | | | анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать | ПК(У)-10.В2 | Владеет методами анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики |
| | | | | ПК(У)-10.В3 | Владеет опытом выбора и постановки исследовательской задачи, разработки программы исследования |
| | | | программу исследования, выбирать соответствующие | ПК(У)-10.У2 | Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики |
| | | | методы решения | ПК(У)-10.У3 | Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции развития научно-образовательной сферы |
| | | | экспериментальных и теоретических задач, | ПК(У)-10.У4 | Умеет выполнять исследовательский поиск информации, в т.ч. с позиции временного ресурса и полноты ее содержания |
| | | | интерпретировать, представлять и применять полученные | ПК(У)-10.33 | Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы |
| ** | | ****** | результаты | | |
| Научно-исследовательская | 2 | УК(У)-4 | Способен применять | УК(У)-4.В1 УК(У)-4.В2 | Владеет опытом вести переписку в профессиональных и научных целях |
| практика | | | современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), | УК(У)-4.D2 | Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.) |
| | | | для академического и профессионального | УК(У)-4.В3 | Владеет полученными знаниями по иностранному языку на достаточном уровне в своей будущей профессиональной деятельности |
| | | | взаимодействия | УК(У)-4.У2 | Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации |
| | | | | УК(У)-4.31 | Знает терминологию на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; особенности научно-технического функционального стиля изучаемого иностранного языка |
| | | ПК(У)-1 | Способен выбрать (разработать) | ПК(У)-1.В1 | Владеет различными методиками экспресс-оценки коммерческого потенциала технологии |
| | | 11K(y)-1 | технологию осуществления (коммерциализации) результатов | ПК(У)-1.В2 | Владеет методами и инструментами выбора технологии коммерциализации инновационного продукта |
| | | | научного исследования | ПК(У)-1.У1 | Умеет выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала технологии |
| | | | (разработки) | ПК(У)-1.У2 | Умеет разрабатывать технологию осуществления и коммерциализации результатов научного исследования и разработок |

| Элемент образовательной | | Код | | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|---|--------------------------|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | Наименование компетенции | Код | Наименование |
| - ' | | | | ПК(У)-1.31 | Знает инфраструктуру инновационной деятельности |
| | | ПК(У)-7 | Способен выбрать (или | ПК(У)-7.В1 | Владеет методами организации и проведения научных экспериментов и исследований |
| | | | разработать) технологию | ПК(У)-7.В2 | Владеет опытом разработки программы исследования |
| | | | осуществления научного эксперимента (исследования), | ПК(У)-7.У1 | Умеет ставить задачу, разрабатывать пути (алгоритм) ее решения и выбирать соответствующие методы решения |
| | | | оценить затраты и организовать | ПК(У)-7.У2 | Умеет разрабатывать план мероприятий по реализации научного эксперимента (исследования) |
| | | | его осуществление | ПК(У)-7.31 | Знает методологию и методы научных исследований |
| | | | | ПК(У)-7.32 | Знает технологию осуществления научного исследования |
| | | ПК(У)-8 | Способен выполнить анализ результатов научного | ПК(У)-8.В1 | Владеет способностью анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки |
| | | | эксперимента с использованием соответствующих методов и | ПК(У)-8.В2 | Владеет опытом работы с литературными источниками, интернет-сайтами, специализированными базами данных |
| | | | инструментов обработки | ПК(У)-8.У1 | Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования |
| | | | | ПК(У)-8.У2 | Умеет строить системную модель изучаемого явления или объекта |
| | | | | ПК(У)-8.31 | Знает основные методы и инструменты обработки данных научных экспериментов (исследований) |
| | | | | ПК(У)-8.32 | Знает методы и инструменты количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования |
| | | ПК(У)-9 | Способен представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке | ПК(У)-9.В1 | Владеет навыками публичного представления результатов исследования |
| | | (•) > | | ПК(У)-9.В2 | Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии |
| | | | | ПК(У)-9.У1 | Умеет аргументировать свою позицию и брать ответственность за свои решения |
| | | | | ПК(У)-9.У2 | Умеет публично представлять, а также применять полученные результаты научного |
| | | | иностранном языкс | TIV(V) 0.21 | исследования |
| | | | | ПК(У)-9.31 ПК(У)-9.32 | Знает основы публичного выступления и аргументации точки зрения |
| | | | | 11K(y)-9.32 | Знает принципы реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке |
| | | ПК(У)-10 | Способен критически | ПК(У)-10.В1 | Владеет методами стратегического и системного анализа |
| | | 111(3) 10 | анализировать современные проблемы инноватики, ставить | ПК(У)-10.В2 | Владеет методами анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики |
| | | | задачи и разрабатывать программу исследования, | ПК(У)-10.В3 | Владеет опытом выбора и постановки исследовательской задачи, разработки программы исследования |
| | | | выбирать соответствующие методы решения | ПК(У)-10.У3 | Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции развития научно-образовательной сферы |
| | | | экспериментальных и теоретических задач, | ПК(У)-10.У4 | Умеет выполнять исследовательский поиск информации, в т.ч. с позиции временного ресурса и полноты ее содержания |
| | | | интерпретировать, представлять | ПК(У)-10.31 | Знает роль и место инновации в современном мире, связь инноватики с другими науками |
| | | | и применять полученные | ПК(У)-10.32 | Знает историю, современное состояние, перспективы и проблемы инноватики |
| | | | результаты | ПК(У)-10.33 | Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы |
| Научно-исследовательская практика | 4 | УК(У)-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, | УК(У)-3.В1 | Владеет методиками управления психологическим климатом коллектива, опытом работы в коллективе |
| приктики | | | вырабатывая командную | УК(У)-3.У1 | Умеет организовывать работу команды для достижения поставленной цели |
| | | | стратегию для достижения | УК(У)-3.32 | Знает основы профессиональной коммуникации, работы в коллективе и кодекс |
| | | | поставленной цели | 511(5) 5.02 | профессиональной этики |

| Элемент образовательной | | Код | Наименование компетенции | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|--|--|---|---|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | | Код | Наименование |
| | | ПК(У)2 | Способен организовать работу | ПК(У)-2.В1 | Владеет методами организации работы творческого научного коллектива |
| | | | творческого коллектива для | ПК(У)-2.В2 | Владеет методами мотивации сотрудников организации, подразделения, проекта |
| | | | достижения поставленной научной цели, находить и | ПК(У)-2.В3 | Владеет методами диагностики эффективности функционирования научно-производственного коллектива, организации |
| | | | принимать управленческие решения, оценивать качество и | ПК(У)-2.В4 | Владеет методами разработки и внедрения систем управления интеллектуальными ресурсами организации |
| | | | результативность труда, затраты и результаты деятельности | ПК(У)-2.У1 | Умеет организовывать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели |
| | | | научно-производственного | ПК(У)-2.У2 | Умеет разрабатывать систему мотивации и стимулирования персонала предприятия |
| | | | коллектива | ПК(У)-2.У3 | Умеет проводить анализ организационной структуры предприятия |
| | | | | ПК(У)-2.У4 | Умеет оценивать эффективность профессиональной деятельности работника |
| | | | | ПК(У)-2.31 | Знает методы управления организационными процессами и управления человеческими ресурсами |
| | | | | ПК(У)-2.32 | Знает современные методы мотивации персонала |
| | | | | ПК(У)-2.33 | Знает принципы и технологии оценки эффективности функционирования научно-производственного коллектива |
| | ПК(У)-3 Способен произвести оценку экономического потенциала | Способен произвести оценку экономического потенциала | ПК(У)-3.В2 | Владеет опытом проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научнотехнического проекта, разработки) | |
| | | | инновации, затрат на реализацию научно- | ПК(У)-3.В3 | Владеет методами оценивания экономического потенциала инновации |
| | | | | ПК(У)-3.У1 | Умеет определять затраты на реализацию научно-исследовательского проекта |
| | | исследовательского проекта | ПК(У)-3.У3 | Умеет оценивать экономический потенциал инновации и давать обоснование оценки | |
| | | | | ПК(У)-3.31 | Знает экономические основы инновационной, научно-исследовательской и педагогической деятельности |
| | | | | ПК(У)-3.32 | Знает основы экономики, значения основных экономических индикаторов, основы экономического анализа |
| | | ПК(У)-4 | Способен найти (выбрать) оптимальные решения при | ПК(У)-4.В1 | Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов |
| | | | создании новой наукоемкой продукции с учетом требований | ПК(У)-4.В2 | Владеет опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | | качества, стоимости, сроков исполнения, | ПК(У)-4.У2 | Умеет принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | | конкурентоспособности и экологической безопасности | ПК(У)-4.32 | Знает технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности |
| | | ПК(У)-5 | Способен разработать план и программу организации | ПК(У)-5.В3 | Владеет опытом анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения |
| | | | инновационной деятельности | ПК(У)-5.У1 | Умеет разрабатывать стратегию развития предприятия (или подразделения) и план ее реализации |
| | | | научно-производственного подразделения, осуществлять | ПК(У)-5.У2 | Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими, моделировать бизнес-процессы организации |
| | | | технико-экономическое | ПК(У)-5.31 | Знает методы стратегического анализа и планирования |
| | | | обоснование инновационных проектов и программ | ПК(У)-5.32 | Знает инфраструктуру инновационной деятельности организации |
| | | ПК(У)-6 | Способен применять теории и | ПК(У)-6.В1 | Владеет методами стратегического анализа деятельности организаций |
| | | | методы теоретической и прикладной инноватики, систем | ПК(У)-6.У1 | Умеет принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов |
| | | | и стратегий управления, управления качеством | ПК(У)-6.31 | Знает методологию и методы управления инновационными проектами и процессами |

| Элемент образовательной | | Код | | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|---|----------------------------|---|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | Наименование компетенции | Код | Наименование |
| | | | инновационных проектов | | |
| | | ПК(У)-9 | Способен представить | ПК(У)-9.В1 | Владеет навыками публичного представления результатов исследования |
| | | | (опубликовать) результат научного исследования на | ПК(У)-9.В2 | Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии |
| | | | конференции или в печатном | ПК(У)-9.У1 | Умеет аргументировать свою позицию и брать ответственность за свои решения |
| | | | издании, в том числе на иностранном языке | ПК(У)-9.У2 | Умеет публично представлять, а также применять полученные результаты научного исследования |
| | | ПК(У)-10 | Способен критически | ПК(У)-10.В2 | Владеет методами анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики |
| | | | анализировать современные проблемы инноватики, ставить | ПК(У)-10.У1 | Имеет широкий кругозор, умеет ориентироваться в современных достижениях науки и техники |
| | | | задачи и разрабатывать | ПК(У)-10.У2 | Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики |
| | | | программу исследования, | ПК(У)-10.У3 | Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции |
| | | | 1 1 2 | | развития научно-образовательной сферы |
| | | | выбирать соответствующие | ПК(У)-10.31 | Знает роль и место инновации в современном мире, связь инноватики с другими науками |
| | | | методы решения | ПК(У)-10.32 | Знает историю, современное состояние, перспективы и проблемы инноватики |
| | | | экспериментальных и | ПК(У)-10.33 | Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы |
| | | | теоретических задач, | ПК(У)-10.34 | Знает научно-технические приоритетные направления развития экономики РФ |
| | | | интерпретировать, представлять | | |
| | | | и применять полученные | | |
| | | | результаты | | |
| | | ПК(У)-12 | Способен применять, | ПК(У)-12.В3 | Владеет опытом применения, адаптации и совершенствования инновационных методов в |
| | | | адаптировать, совершенствовать | HICON 12 V2 | образовательной деятельности |
| | | | и разрабатывать инновационные образовательные технологии | ПК(У)-12.У2 ПК(У)-12.31 | Умеет выявлять достоинства и недостатки образовательной деятельности в вузе |
| Продиния произвиде | 4 | УК(У)-1 | * | УК(У)-1.В1 | Знает современные образовательные технологии в высшем профессиональном образовании |
| Преддипломная практика | 4 | УК(У)-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных | УК(У)-1.В1 УК(У)-1.В2 | Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации Владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной |
| | | | ситуаций на основе системного | , , | концепции |
| | | | подхода, вырабатывать | УК(У)-1.У1 | Умеет выделять составляющие проблемной ситуации |
| | | | стратегию действий | УК(У)-1.31 | Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки |
| | | ****** | | УК(У)-1.34 | Знает теоретические основы и методологию системного анализа |
| | | УК(У)-2 | Способен управлять проектом на | УК(У)-2.В1 | Владеет навыками принятия управленческих решений |
| | | | всех этапах его жизненного | УК(У)-2.В2 | Владеет методами управления проектами и процессами и их мониторинга |
| | | | цикла | УК(У)-2.В3 | Владеет программными продуктами необходимыми для управления проектом |
| | | | | УК(У)-2.У1 УК(У)-2.У2 | Умеет проводить и организовывать научные проекты и исследования |
| | | | | УК(У)-2.У2 | Умеет выбирать и применять методы оперативного управления реализацией проекта на всех стадиях его жизненного цикла |
| | | | | УК(У)-2.32 | Знает современные подходы к управлению проектами, процессов и функций управления |
| | | | | 310(3) 2.32 | инновационными проектами на разных стадиях жизненного цикла |
| | | УК(У)-6 | Способен определять и | УК(У)-6.В1 | Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к |
| | | (-) | реализовывать приоритеты | ,(-) | собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, |
| | | | собственной деятельности и | | этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка |
| | | | способы ее совершенствования | | труда |
| | | | на основе самооценки | УК(У)-6.У1 | Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом |
| | | | | | профессиональной деятельности |
| | | | | УК(У)-6.У2 | Умеет адаптироваться к различным условиям профессиональной деятельности |

| Элемент образовательной | | Код | | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|---------------------------------------|---------|-------------|--|-------------|--|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | Наименование компетенции | Код | Наименование |
| , , | | | | УК(У)-6.31 | Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности |
| | | ОПК(У)-1 | Способен решать | ОПК(У)-1.В1 | Владеет методами статистического анализа |
| | | () | профессиональные задачи на | ОПК(У)-1.В2 | Владеет унифицированными программными средствами моделирования систем |
| | | | основе истории и философии нововведений, математических | ОПК(У)-1.В3 | Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности |
| | | | методов и моделей для управления инновациями, | ОПК(У)-1.В4 | Владеет способностью использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности, решении научных и инженерных задач |
| | | | компьютерных технологий в инновационной сфере | ОПК(У)-1.У1 | Умеет самостоятельно решать поставленную задачу с использованием методов статистического анализа |
| | | | | ОПК(У)-1.У2 | Умеет проводить системный анализ возникающих профессиональных задач и вырабатывать решения по результатам анализа |
| | | | | ОПК(У)-1.32 | Знает ситуационный, процессный и системный подходы |
| | | | | ОПК(У)-1.33 | Знает методы творческого поиска решений изобретательских и нестандартных задач |
| | | | | ОПК(У)-1.36 | Знает базовые теории и методы теоретической и прикладной инноватики |
| | | ПК(У)-1 | Способен выбрать (разработать) технологию осуществления | ПК(У)-1.В2 | Владеет методами и инструментами выбора технологии коммерциализации инновационного продукта |
| | | | (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки) | ПК(У)-1.У2 | Умеет разрабатывать технологию осуществления и коммерциализации результатов научного исследования и разработок |
| | | | | ПК(У)-1.32 | Знает основные пути и технологии коммерциализации инновационных продуктов и проектов |
| | | ПК(У)-3 | Способен произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта | ПК(У)-3.В1 | Владеет методами экспертизы инновационных проектов и процессов |
| | | | | ПК(У)-3.У2 | Умеет производить оценку стоимости объектов интеллектуальной собственности |
| | | | | ПК(У)-3.31 | Знает экономические основы инновационной, научно-исследовательской и педагогической деятельности |
| | | ПК(У)-4 | Способен найти (выбрать) оптимальные решения при | ПК(У)-4.В1 | Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов |
| | | | создании новой наукоемкой | ПК(У)-4.У1 | Умеет моделировать бизнес-процессы организации |
| | | | продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности | ПК(У)-4.31 | Знает методологию процесса принятия решения |
| | | ПК(У)5 | Способен разработать план и | ПК(У)-5.В1 | Владеет методами управления изменениями в организации |
| | | | программу организации | ПК(У)-5.В2 | Владеет методами анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия |
| | | | инновационной деятельности | ПК(У)-5.В4 | Владеет методами построения финансово-экономической модели |
| | | | научно-производственного | ПК(У)-5.У3 | Умеет осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ |
| | | | подразделения, осуществлять | ПК(У)-5.У4 | Умеет формировать финансовую политику организации, используя различный инструментарий |
| | | | технико-экономическое | ПК(У)-5.31 | Знает методы стратегического анализа и планирования |
| | | | обоснование инновационных проектов и программ | ПК(У)-5.32 | Знает инфраструктуру инновационной деятельности организации |
| | | | просктов и программ | ПК(У)-5.33 | Знает методы экономической оценки и обоснования инновационных проектов и программ |
| | | ПК(У)6 | Способен применять теории и | ПК(У)-6.В1 | Владеет методами стратегического анализа деятельности организаций |
| | | | методы теоретической и прикладной инноватики, систем | ПК(У)-6.В2 | Владеет опытом подготовки документации для сертификации продукта или аккредитации образовательной программы |
| | | | и стратегий управления, | ПК(У)-6.У2 | Умеет внедрять системы качества в организации |
| | | | управления качеством | ПК(У)-6.У3 | Умеет прогнозировать качества в организации Умеет прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и направлений |

| Элемент образовательной | | Код | | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |
|--|---------|-------------|--|-------------|---|
| программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | компетенции | Наименование компетенции | Код | Наименование |
| | | | инновационных проектов | ПК(У)-6.31 | Знает методологию и методы управления инновационными проектами и процессами |
| | | | | ПК(У)-6.32 | Знает различные системы качества, системы и механизмы аккредитации и сертификации в России и за рубежом |
| | | ПК(У)-7 | Способен выбрать (или разработать) технологию | ПК(У)-7.В3 | Владеет способностью проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки) |
| | | | осуществления научного эксперимента (исследования), | ПК(У)-7.У3 | Умеет определять затраты на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки) |
| | | | оценить затраты и организовать его осуществление | ПК(У)-7.33 | Знает принципы и методы расчета затрат на реализацию научного исследования (научнотехнического проекта, разработки) |
| | | ПК(У)-8 | Способен выполнить анализ результатов научного | ПК(У)-8.В1 | Владеет способностью анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки |
| | | | эксперимента с использованием соответствующих методов и | ПК(У)-8.В2 | Владеет опытом работы с литературными источниками, интернет-сайтами, специализированными базами данных |
| | | | инструментов обработки | ПК(У)-8.У1 | Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования |
| | | | | ПК(У)-8.У2 | Умеет строить системную модель изучаемого явления или объекта |
| | | | | ПК(У)-8.31 | Знает основные методы и инструменты обработки данных научных экспериментов (исследований) |
| | | | | ПК(У)-8.32 | Знает методы и инструменты количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования |
| | | ПК(У)-9 | Способен представить | ПК(У)-9.В1 | Владеет навыками публичного представления результатов исследования |
| | | | (опубликовать) результат научного исследования на | ПК(У)-9.В2 | Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии |
| | | | конференции или в печатном | ПК(У)-9.У1 | Умеет аргументировать свою позицию и брать ответственность за свои решения |
| | | | издании, в том числе на иностранном языке | ПК(У)-9.У2 | Умеет публично представлять, а также применять полученные результаты научного исследования |
| | | ПК(У)10 | Способность критически | ПК(У)-10.В1 | Владеет методами стратегического и системного анализа |
| | | | анализировать современные проблемы инноватики, ставить | ПК(У)-10.В2 | Владеет методами анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики |
| | | | задачи и разрабатывать программу исследования, | ПК(У)-10.В3 | Владеет опытом выбора и постановки исследовательской задачи, разработки программы исследования |
| | | | выбирать соответствующие | ПК(У)-10.У2 | Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики |
| | | | методы решения | ПК(У)-10.У3 | Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции развития научно-образовательной сферы |
| | | | экспериментальных и | ПК(У)-10.31 | Знает роль и место инновации в современном мире, связь инноватики с другими науками |
| | | | теоретических задач, интерпретировать, представлять | ПК(У)-10.33 | Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы |
| | | | и применять полученные результаты | | |
| | | ПК(У)-12 | Способен применять, | ПК(У)-12.В1 | Владеет методами и технологиями реализации образовательных проектов |
| | | (-) | адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные | ПК(У)-12.В3 | Владеет опытом применения, адаптации и совершенствования инновационных методов в образовательной деятельности |
| | | | образовательные технологии | ПК(У)-12.У1 | Умеет применять современные образовательные технологии для организации учебного процесса в вузе |

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | |
|--|---------|--------------------|---|---|---|
| | | | | Код | Наименование |
| | | | | ПК(У)-12.У2 | Умеет выявлять достоинства и недостатки образовательной деятельности в вузе |
| | | | | ПК(У)-12.31 | Знает современные образовательные технологии в высшем профессиональном образовании |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | |
| Базовая часть | | | | | |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | |
| Факультативные дисциплины | | | | | |
| Факультативные дисциплины | 2,3 | УК(У)-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК(У)-6.В1 | Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| | | | | УК(У)-6.У1 | Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности |
| | | | | УК(У)-6.31 | Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности |
| | | | | УК(У)-6.32 | Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям |