

**02.03.01 Математика и компьютерные науки,
Профиль «Теория игр и технологии цифровой экономики»**

**Описание индикаторов достижения компетенций,
критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания**

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания компетенции			
		Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена (отлично)
1	2	3	4	5	6
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Частично знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	В основном знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	Не умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	Частично умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	В основном умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем	Не владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем	Частично владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и ис-	В основном владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем	Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем

	и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	пользования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	учных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Не имеет представления о юридических основаниях для описания результатов деятельности; не знает правовых норм, которые можно было бы применить для оценивания результатов решения задач; не знает действующих правовых норм необходимых для решения профессиональных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Называет основные юридические основания для представления и описания результатов деятельности, имеют место дефекты в логике изложения и аргументации; не демонстрирует глубокого понимания правовых норм и возможности их применения для оценивания результатов решения задач; не демонстрирует глубокого понимания применения действующих правовых норм для решения профессиональных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, имеют место дефекты в логике изложения и аргументации выводов, перечень примеров ограничен и противоречив	Имеет полное представление о юридических основаниях для представления и описания результатов деятельности; знает правовые нормы для оценки результатов решения задач; демонстрирует знания в правовой сфере для решения профессиональных задач и способен учитывать особенности решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, но имеют место отдельные неточности в логике изложения и в аргументации выводов	Демонстрирует глубокое и системное понимание юридических оснований для представления и описания результатов деятельности; свободно формулирует правовые нормы для оценки результатов решения задач; Демонстрирует системность знаний при выборе способа решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспе-	Не умеет проверять и анализировать нормативную документацию; не может продемонстрировать основных умений по декомпозиции цели проекта	В основном демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по отдельным критериям; испытывает значительные затруднения с	Демонстрирует умения анализировать нормативную документацию по группе критериев; способен осуществлять декомпозицию целей проекта на совокуп-	Свободно демонстрирует умения анализировать нормативную документацию используя для этого различные критерии; аргументированно и сис-

	<p>чивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p>	<p>на совокупность этапов (задач) и выбрать оптимального способа их решения с учетом действующих правовых норм и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p>	<p>декомпозицией целей проекта на совокупность этапов (задач); не умеет в полной мере учитывать действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, используя ограниченный набор способов решения задач</p>	<p>ность этапов (задач) и сопоставлять каждый этап с заданной целью; демонстрирует умение учитывать действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, используя ограниченный набор способов решения задач, но допускает отдельные ошибки</p>	<p>темно подходит к декомпозицию целей проекта на совокупность этапов (задач); свободно демонстрирует умения учитывать действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, используя широкий набор способов решения задач</p>
	<p>ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности</p>	<p>Не владеет правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности</p>	<p>Владеет основными навыками применения правовых норм в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности, но допускает грубые ошибки</p>	<p>Уверенно владеет навыками применения правовых норм в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности, но допускает незначительные ошибки</p>	<p>Свободно владеет навыками применения правовых норм в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности, не допускает ошибок</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы</p>	<p>Не знает принципов и механизмов социального взаимодействия; Не имеет представлений о видах и функциях межличностного общения, закономерностях осуществления деловой коммуникации; не знает об особенностях функционирования команды как социальной группы</p>	<p>Называет основные принципы социального взаимодействия; не демонстрирует глубокого понимания механизмов социального взаимодействия; имеет поверхностное представление о видах и функциях межличностного общения, закономерностях осуществления деловой коммуникации; знает об основных особенностях функционирования</p>	<p>Имеет полное представление о принципах социального взаимодействия; демонстрирует знание механизмов социального взаимодействия; приводит примеры видов и функций межличностного общения, знает о закономерностях осуществления деловой коммуникации; демонстрирует знания об осо-</p>	<p>Демонстрирует глубокое и системное понимание о принципах и механизмах социального взаимодействия; демонстрирует глубокое и системное понимание видов и функций межличностного общения и закономерностях осуществления деловой коммуникации; демонстрирует знания глубо-</p>

			<p>рования команды как социальной группы, испытывает затруднения с определением роли каждого участника команды</p>	<p>бенностях функционирования команды как социальной группы, знает об особенности роли каждого участника команды, но имеют место отдельные неточности в логике изложения и в аргументации выводов</p>	<p>кие и системные знания об особенностях функционирования команды как социальной группы и роли каждого участника</p>
	<p>ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности</p>	<p>Не умеет выбирать стратегию социального взаимодействия для достижения личных и социальных интересов; не может продемонстрировать основных умений по применению основных принципов и методов организации командной деятельности</p>	<p>В основном демонстрирует умение выбирать стратегию социального взаимодействия, испытывает значительные затруднения с определением и интеграцией личных и социальных интересов взаимодействия; в основном демонстрирует умение организовывать командную деятельность основываясь на отдельных методах и принципах</p>	<p>Демонстрирует умения выбирать и аргументировать выбор стратегии социального поведения с учетом личных и социальных интересов, способен осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, но допускает отдельные ошибки; демонстрирует умения использовать различные принципы и методы для организации командной деятельности</p>	<p>Способен творчески подойти к выбору стратегии социального взаимодействия, умеет учитывать личные и социальные интересы при организации взаимодействия; свободно использует различные принципы и методы организации командной деятельности</p>
	<p>ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия</p>	<p>Не владеет навыками работы в команде, не способен создать команду для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы; не владеет навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия</p>	<p>Владеет основными навыками работы в команде, испытывает трудности на этапе создания команды и распределения основных ролей для выполнения практических задач, способен принимать участие в разработке стратегии командной работы; владеет основными навыками коммуникации в процессе социального взаимодей-</p>	<p>Уверенно владеет навыками работы в команде, способен создать команду и распределить роли для выполнения практических задач, активно участвует в разработке стратегии командной работы; уверенно владеет навыками коммуникации в процессе социального взаимодейст-</p>	<p>Свободно владеет навыками работы в команде, творчески подходит к созданию команды для выполнения практических задач, активно участвует в разработке стратегии командной работы, способен отстоять свою точку зрения; активно использует различные подходы для обеспечения</p>

			действия, испытывает затруднения при решении конфликтных ситуаций	вия, но допускает отдельные ошибки	эффективной коммуникации (в т.ч. на иностранном языке) в процессе социального взаимодействия
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК 4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии	Не имеет представления о современных коммуникативных средствах, в том числе на иностранном(-ых) языке(-ах), используемых в академическом и профессиональном взаимодействии	Имеет общее представление о современных коммуникативных средствах, в том числе на иностранном(-ых) языке(-ах), используемых в академическом и профессиональном взаимодействии, но затрудняется в их применении	Обладает знаниями о современных коммуникативных средствах, в том числе на иностранном(-ых) языке(-ах), используемых в академическом и профессиональном взаимодействии, но допускает отдельные ошибки в их применении	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(-ых) языке(-ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии, ошибки в их применении отсутствуют
	ИУК 4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	Не демонстрируется умения создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	Демонстрирует фрагментарные умения создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	Демонстрирует умение создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке, но допускает отдельные ошибки при их создании и правке	Свободно и уверенно умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке, ошибки при создании и правке отсутствуют
	ИУК 4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка (-ов); навыками использования языковых средств для	Не владеет системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка(-ов); навыками использования языковых средств для	Владеет системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка(-ов); навыками использования языковых средств для достижения	Владеет системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка(-ов); навыками использования языковых средств для	Демонстрирует свободное владение системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка(-ов); навыками использования языковых

	достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	профессиональных целей, ведения деловой переписки, но допускает существенные ошибки в их использовании	достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки, но допускает отдельные ошибки и недочеты в их использовании	средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой	Затрудняется в определении основных категорий философии, основ межкультурной коммуникации, источников и методов изучения истории, закономерностей и этапов исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; не разбирается в особенностях этнического и религиозного состава населения Российской Федерации, не ориентируется в содержании исторического процесса	Знает основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном контексте, но с трудом объясняет этапы исторического развития России в религиозно-философском и этико-эстетическом контексте, не демонстрирует глубокого понимания исторического процесса, имеет недостаточно четкие представления об этническом и религиозном составе населения Российской Федерации имеют место дефекты логики изложения и аргументации выводов, перечень примеров крайне ограничен и противоречив	Формулирует определения понятий, факты, положения, приводит примеры, объясняет закономерности и этапы исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте, но допускает отдельные ошибки, хорошо ориентируется в историческом процессе, разбирается в особенностях этнического и религиозного состава населения Российской Федерации, имеют место отдельные дефекты в логике изложения и в аргументации выводов	Без ошибок формулирует определения понятий, принципов, функций истории, методы её изучения, объясняет закономерности и этапы исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте, хорошо ориентируется в историческом процессе, разбирается в особенностях этнического и религиозного состава населения Российской Федерации, приводит многочисленные примеры, логика изложения и аргументация выводов, комментирование содержания понятий безупречны.
	ИУК 5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития Рос-	Не демонстрирует основные умения по анализу социокультурных различий социальных групп, не способен решать познавательные за-	В основном демонстрирует основные умения по анализу социокультурных различий социальных групп, опираясь на знание этапов исторического	Демонстрирует основные умения по анализу социокультурных различий социальных групп, опираясь на знание этапов исторического разви-	Свободно демонстрирует умения по анализу социокультурных различий социальных групп, опираясь на знание этапов исторического

	<p>сии в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений</p>	<p>дачи</p>	<p>развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, но затрудняется в применении знаний на практике, с трудом решает познавательные задачи, затрудняется в оценке исторических событий и явлений с гражданских и патриотических позиций, в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений</p>	<p>тия России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, решает познавательные задачи, способен давать оценки исторических событий и явлений с гражданских и патриотических позиций, в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений, но допускает отдельные ошибки</p>	<p>развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, умеет свободно решать познавательные задачи, даёт оценки исторических событий и явлений с гражданских и патриотических позиций, в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений</p>
	<p>ИУК 5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и со-</p>	<p>Не владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; не обладает умениями анализа исторических фактов и событий, культурой ведения полемики и дискуссий по историческим вопросам, работы с источниками и литературой.</p>	<p>Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми, умениями анализа исторических фактов и событий, культурой ведения полемики и дискуссий по историческим вопросам, работы с источниками и литературой, но допускает существенные ошибки, в т.ч. при выявлении общих тенденций и направленности исторических процессов для формирования патриотизма и гражданской позиции, в целом демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и</p>	<p>Уверенно владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми, умениями анализа исторических фактов и событий, культурой ведения полемики и дискуссий по историческим вопросам, работы с источниками и литературой, но не способен безошибочно решать поставленные задачи из-за недостаточного владения всей системой методов, способов, приемов; применяет знания на практике, используя алгоритмы выявления общих тенденций и направленности историче-</p>	<p>Уверенно владеет всеми методами, навыками, способами как системой, способен безошибочно решать поставленные задачи, применяет знания на практике, используя алгоритмы выявления общих тенденций и направленности исторических процессов для формирования патриотизма и гражданской позиции, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира</p>

	циокультурным традициям своего Отечества и народов мира		народов мира	ских процессов для формирования патриотизма и гражданской позиции, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности	Не имеет базовых знаний, допускает существенные ошибки при раскрытии содержания и особенностей процессов самобразования, саморазвития и самореализации, в т.ч. в сфере здоровьесбережения	Демонстрирует частичное знание содержания процессов самобразования, саморазвития и самореализации, некоторых особенностей и технологий реализации, но не может обосновать их соответствие запланированным целям профессионального совершенствования.	Демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самобразования, саморазвития и самореализации, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста, а также в т.ч. в сфере здоровьесбережения	Владеет полной системой знаний о содержании, особенностях процессов самобразования, саморазвития и самореализации, в т.ч. в сфере здоровьесбережения аргументированно обосновывает принятые решения при выборе технологий их реализации с учетом целей профессионального и личностного развития.
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории	Не умеет и не способен самостоятельно устанавливать приоритеты при планировании своей деятельности; не умеет самостоятельно отбирать и систематизировать подлежащую усвоению информацию, выбирать методы и приемы организации своей познавательной деятельности, в т.ч. в сфере здоровьесбе-	При планировании и установлении приоритетов целей профессиональной деятельности не полностью учитывает внешние и внутренние условия их достижения; может использовать отдельные методы и приемы отбора необходимой для усвоения информации, давая не полностью аргументированное обоснование ее соответствия целям самораз-	Планируя цели деятельности с учетом условий их достижения, дает не полностью аргументированное обоснование соответствия выбранных способов выполнения деятельности намеченным целям; демонстрирует возможность и обоснованность реализации приемов саморегуляции при выполнении деятельно-	Готов и умеет формировать приоритетные цели деятельности, давая полную аргументацию принятым решениям при выборе способов выполнения деятельности; демонстрирует обоснованный выбор приемов саморегуляции при выполнении в условиях неопределенности, в т.ч. в сфере здоровь-

		режения не умеет самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	вития, в т.ч. в сфере здоровьесбережения.	сти в конкретных заданных условиях, в т.ч. в сфере здоровьесбережения.	есбережения.
	ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни	Не владеет или владеет лишь отдельными приемами рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни, допускает существенные ошибки, не учитывает временных перспектив развития профессиональной деятельности	Владеет отдельными навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни, не в полной мере учитывает временных перспектив развития профессиональной и познавательной деятельности	Владеет системой навыков и приемов организации процесса самообразования, саморазвития и самореализации, самообразования, рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни, в т.ч. в сфере здоровьесбережения, но затрудняется в определении приоритетов в разные временные периоды	Владеет системой навыков и приемов организации процесса самообразования, саморазвития и самореализации, самообразования, рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни, в т.ч. в сфере здоровьесбережения, демонстрирует возможность переноса технологии организации процесса самообразования, сформированной в одной сфере деятельности, на другие сферы
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК 7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма	Не знает основных закономерностей функционирования здорового организма; принципов распределения физических нагрузок; нормативов физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма	Имеет общее представление о закономерностях функционирования здорового организма; принципах распределения физических нагрузок; нормативах физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способах	Знает основные закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организ-	Знает основные закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организ-

	ма; способы пропаганды здорового образа жизни	ского организ-ма; способов пропаганды здорового образа жизни	пропаганды здорового образа жизни, но испытывает затруднения при ответе на вопрос	ма; способы пропаганды здорового образа жизни, но допускает отдельные неточности при ответе	ма; способы пропаганды здорового образа жизни, дает полный, исчерпывающий ответ, отвечает на дополнительные вопросы
	ИУК 7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма	Не демонстрирует умения поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма	В основном демонстрирует умение поддерживать должный уровень физической подготовленности; однако испытывает затруднения при распределении нагрузки; выработке индивидуальной программы физической подготовки, учитывающей индивидуальные особенности развития организма	В основном демонстрирует умение поддерживать должный уровень физической подготовленности; но не всегда грамотно распределяет нагрузки; выработывает индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма	Демонстрирует умение поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно, последовательно и четко распределяет нагрузки; выработывает индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
	ИУК 7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни	Не владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни	Частично владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни	В основном владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни	Демонстрирует уверенное владение методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельно-	ИУК 8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрез-	Не знает и не может сформулировать научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возник-	Не демонстрирует глубокого понимания учебного материала, частично формулирует научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедея-	Формулирует научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных	Свободно владеет учебным материалом, безошибочно формулирует научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедея-

сти для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	вычайных ситуаций; виды опасных ситуаций и военных конфликтов; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.	новении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.	тельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.	ситуаций; виды опасных ситуаций и военных конфликтов; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний, но допускает отдельные неточности при ответе	тельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний
	ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.	Не демонстрирует умения создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.	Имеет общее представление о том, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний, но испытывает затруднения в применении умений	В целом демонстрирует умение создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний, но допускает отдельные ошибки в применении умений.	Демонстрирует умение создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний, ошибки в применении умений отсутствуют.
	ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и усло-	Не владеет навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по мини-	Частично владеет навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последст-	В основном владеет навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и усло-	Свободно владеет навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и усло-

	вий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций	мизации последствий от чрезвычайных ситуаций	чайных ситуаций	вий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций, но допускает отдельные ошибки в демонстрации навыков	вий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УИК-9.1. Знает: понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, финансовой системы в разрезе ее звеньев; цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики, и ее влияние на индивида	Не знает понятийного аппарата экономической науки, базовых принципов функционирования экономики, финансовой системы в разрезе ее звеньев; целей и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики, и ее влияние на индивида	Демонстрирует частичное знание о понятийном аппарате экономической науки, базовых принципах функционирования экономики, финансовой системы в разрезе ее звеньев, имеет общее представление о целях и механизмах основных видов государственной социально-экономической политики, и ее влияние на индивида	Знает основные понятия экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, финансовой системы в разрезе ее звеньев; цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики, и ее влияние на индивида	Без ошибок формулирует понятия экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, финансовой системы в разрезе ее звеньев; цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики, и ее влияние на индивида
	УИК-9.2. Умеет: использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей на основе критического анализа релевантной информации	Не демонстрирует умения использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей на основе критического анализа релевантной информации	Имеет общее представление об использовании методов экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей на основе критического анализа релевантной информации	В основном демонстрирует умения использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей на основе критического анализа релевантной информации	Свободно и уверенно демонстрирует умения использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей на основе критического анализа релевантной информации
	УИК-9.3. Владет: навыками применения экономических инструментов для управления финансами с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности	Не владеет навыками по применению экономических инструментов для управления финансами с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности	Частично владеет навыками по применению экономических инструментов для управления финансами с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности	В основном владеет навыками по применению экономических инструментов для управления финансами с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности	Свободно владеет навыками по применению экономических инструментов для управления финансами с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности
УК-10. Способен	УИК-10.1.	Не знает понятия	Демонстрирует	В основном	Свободно владеет

<p>бен формируют нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>Знает понятие «коррупционное поведение», его сущность, возможные формы, виды и признаки коррупционного поведения, факторы, способствующие коррупционному поведению и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, основные положения антикоррупционного законодательства</p>	<p>тия «коррупционное поведение», его сущность, возможные формы, виды и признаки коррупционного поведения, факторы, способствующие коррупционному поведению и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, основные положения антикоррупционного законодательства</p>	<p>частичное знание о «коррупционном поведении», его сущности, возможных формах, видах и признаках коррупционного поведения, факторах, способствующих коррупционному поведению и его взаимосвязи с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, основными положениями антикоррупционного законодательства</p>	<p>знает основные понятия «коррупционное поведение», его сущность, возможные формы, виды и признаки коррупционного поведения, факторы, способствующие коррупционному поведению и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, основные положения антикоррупционного законодательства</p>	<p>деет понятием «коррупционное поведение», его сущностью, возможными формами, видами и признаками коррупционного поведения, факторами, способствующими коррупционному поведению и его взаимосвязи с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, основными положениями антикоррупционного законодательства</p>
<p>УИК-10.2. Умеет: выявлять и оценивать факты, обстоятельства, условия и ситуации, связанные с коррупционным поведением, анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p>	<p>Не демонстрирует умения выявлять и оценивать факты, обстоятельства, условия и ситуации, связанные с коррупционным поведением, анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p>	<p>Демонстрирует частичное умение выявлять и оценивать факты, обстоятельства, условия и ситуации, связанные с коррупционным поведением, анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p>	<p>В основном демонстрирует умения выявлять и оценивать факты, обстоятельства, условия и ситуации, связанные с коррупционным поведением, анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p>	<p>Уверенно демонстрирует умения выявлять и оценивать факты, обстоятельства, условия и ситуации, связанные с коррупционным поведением, анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p>	
<p>УИК-10.3. Владеет: навыками применения основных положений антикоррупционного законодательства; анализа причин и условий, способствующих коррупционному поведению, приемами, способами, методиками</p>	<p>Не владеет навыками применения основных положений антикоррупционного законодательства; анализа причин и условий, способствующих коррупционному поведению, приемами, способами, методиками его</p>	<p>Частично владеет навыками применения основных положений антикоррупционного законодательства; анализа причин и условий, способствующих коррупционному поведению, приемами, способами, методиками его профилактики, преду-</p>	<p>В основном владеет навыками применения основных положений антикоррупционного законодательства; анализа причин и условий, способствующих коррупционному поведению, приемами, способами, методиками</p>	<p>Уверенно владеет навыками применения основных положений антикоррупционного законодательства; анализа причин и условий, способствующих коррупционному поведению, приемами, способами, методиками</p>	

	его профилактики, предупреждения и предотвращения	профилактики, предупреждения и предотвращения	преждевения и предотвращения	его профилактики, предупреждения и предотвращения	его профилактики, предупреждения и предотвращения
ОПК-1. Способен консультировать и использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук	Не обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук	Частично обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук	В основном обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук	Обладает в полном объеме базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук
	ИОПК-1.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности	Не умеет использовать их в профессиональной деятельности	Частично умеет использовать их в профессиональной деятельности	В основном умеет использовать их в профессиональной деятельности	Демонстрирует уверенное умение использовать их в профессиональной деятельности
	ИОПК-1.3. Имеет навыки выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний	Не владеет навыками выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний	Частично владеет навыками выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний	В основном владеет навыками выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний	Демонстрирует уверенные навыки выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний
ОПК-2. Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Владеет навыками научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и английском языке	Не владеет навыками научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и английском языке	Частично владеет навыками научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и английском языке	В основном владеет навыками научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и английском языке	Свободно владеет навыками научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и английском языке
	ИОПК-2.2. Умеет решать научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной	Не умеет решать научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой	Частично умеет решать научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой	В основном умеет решать научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной	Уверенно умеет решать научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой

	методикой			методикой	
	ИОПК-2.3. Имеет практический опыт исследований в конкретной области профессиональной деятельности	Не имеет практического опыта исследований в конкретной области профессиональной деятельности	Частично имеет практический опыт исследований в конкретной области профессиональной деятельности	В основном имеет практический опыт исследований в конкретной области профессиональной деятельности	Имеет достаточный практический опыт исследований в конкретной области профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты	ИОПК-3.1. Знает принципы построения научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации	Не знает принципы построения научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации	Частично знает принципы построения научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации	В основном знает принципы построения научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации	Твердо знает принципы построения научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации
	ИОПК-3.2. Умеет представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты	Не умеет представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты	Частично умеет представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты	В основном умеет представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты	Уверенно умеет представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты
	ИОПК-3.3. Имеет практический опыт выступлений и научной аргументации в профессиональной деятельности	Не имеет практического опыта выступлений и научной аргументации в профессиональной деятельности	Частично имеет практический опыт выступлений и научной аргументации в профессиональной деятельности	В основном имеет практический опыт выступлений и научной аргументации в профессиональной деятельности	Имеет достаточный практический опыт выступлений и научной аргументации в профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем	ИОПК-4.1. Знает базовые основы современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	Не знает базовые основы современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	Частично знает базовые основы современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	В основном знает базовые основы современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	Твердо знает базовые основы современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности
	ИОПК-4.2. Умеет использовать современный математический аппарат, связанный с проекти-	Не умеет использовать современный математический аппарат, связанный с проекти-	Частично умеет использовать современный математический аппарат, связанный с проекти-	В основном умеет использовать современный математический аппарат, связанный с проекти-	Уверенно умеет использовать современный математический аппарат, связанный с проекти-

	занный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в профессиональной деятельности	проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в профессиональной деятельности	рованием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в профессиональной деятельности	занный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в профессиональной деятельности	с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в профессиональной деятельности
	ИОПК-4.3. Имеет практический опыт применения современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	Не имеет практического опыта применения современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	Частично имеет практический опыт применения современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	В основном имеет практический опыт применения современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	Имеет достаточный практический опыт применения современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-5.1. Знает основные положения и концепции прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов	Не знает основные положения и концепции прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов	Частично знает основные положения и концепции прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов	В основном знает основные положения и концепции прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов	Твердо знает основные положения и концепции прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов
	ИОПК-5.2. Умеет использовать прикладное и системное программирование	Не умеет использовать прикладное и системное программирование в профессио-	Частично умеет использовать прикладное и системное программирование в профессио-	В основном умеет использовать прикладное и системное программирование	Уверенно умеет использовать прикладное и системное программирование в

	в профессиональной деятельности	нальной деятельности	нальной деятельности	в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности
	ИОПК-5.3. Имеет практические навыки разработки программного обеспечения	Не имеет практических навыков разработки программного обеспечения	Частично имеет практические навыки разработки программного обеспечения	В основном имеет практические навыки разработки программного обеспечения	Имеет достаточные практические навыки разработки программного обеспечения
ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИОПК-6.1. Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	Не знает методов алгоритмизации, языков и технологий программирования, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий	Частично знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	В основном знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	Твердо знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
	ИОПК-6.2. Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	Не умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	Частично умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	В основном умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	Свободно умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий
	ИОПК-6.3. Владет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Не имеет практических навыков программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Частично имеет практические навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	В основном имеет практические навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Имеет уверенные практические навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-7 Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ИОПК-7.1. Знает базовые основы экономических знаний	Не знает базовые основы экономических знаний	Частично знает базовые основы экономических знаний	В основном знает базовые основы экономических знаний	Твердо знает базовые основы экономических знаний
	ИОПК-7.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности	Не умеет использовать их в профессиональной деятельности	Частично умеет использовать их в профессиональной деятельности	В основном умеет использовать их в профессиональной деятельности	Умеет свободно использовать их в профессиональной деятельности
	ИОПК-7.3. Имеет практи-	Не имеет практических на-	Частично имеет практические	В основном имеет практи-	Имеет уверенные практиче-

	ческие навыки применения экономических знаний	выков применения экономических знаний	навыки применения экономических знаний	ческие навыки применения экономических знаний	ские навыки применения экономических знаний
ОПК-8. Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ИОПК-8.1. Знает базовые основы правовых знаний	Не знает базовые основы правовых знаний	Частично знает базовые основы правовых знаний	В основном знает базовые основы правовых знаний	Твердо знает базовые основы правовых знаний
	ИОПК-8.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности	Не умеет использовать их в профессиональной деятельности	Частично умеет использовать их в профессиональной деятельности	В основном умеет использовать их в профессиональной деятельности	Умеет свободно использовать их в профессиональной деятельности
	ИОПК-8.3. Имеет практические навыки применения правовых знаний	Не имеет практических навыков применения правовых знаний	Частично имеет практические навыки применения правовых знаний	В основном имеет практические навыки применения правовых знаний	Имеет уверенные практические навыки применения правовых знаний
ПК-1 Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий	ИПК-1.1. Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий	Не обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий	Частично обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий	В основном обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий	Обладает в достаточной мере базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий
	ИПК-1.2. Умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в математике и информатике	Не умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в математике и информатике	Частично умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в математике и информатике	В основном умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в математике и информатике	Свободно умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в математике и информатике
	ИПК-1.3. Имеет практический опыт научно-исследовательской деятельности в математике и информатике	Не имеет практический опыт научно-исследовательской деятельности в математике и информатике	Частично имеет практический опыт научно-исследовательской деятельности в математике и информатике	В основном имеет практический опыт научно-исследовательской деятельности в математике и информатике	Имеет достаточный практический опыт научно-исследовательской деятельности в математике и информатике
ПК-2 Способен преподавать математику и информатику в средней школе, специальных	ИПК-2.1. Знает особенности проектирования образовательного процесса по математике и ин-	Не знает особенности проектирования образовательного процесса по математике и информатике	Частично знает особенности проектирования образовательного процесса по математике и информатике в	В основном знает особенности проектирования образовательного процесса по математике и	Твердо знает особенности проектирования образовательного процесса по математике и ин-

	временных образовательных технологий, организации разных видов деятельности обучающихся	образовательных технологий, организации разных видов деятельности обучающихся	технологий, организации разных видов деятельности обучающихся	временных образовательных технологий, организации разных видов деятельности обучающихся	временных образовательных технологий, организации разных видов деятельности обучающихся
ПК-3 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем и программных комплексов на стадиях их жизненного цикла	ИПК-3.1. Знает методы организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО	Не знает методы организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО	Частично знает методы организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО	В основном знает методы организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО	В достаточной мере знает методы организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО
	ИПК-3.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности	Не умеет использовать их в профессиональной деятельности	Частично умеет использовать их в профессиональной деятельности	В основном умеет использовать их в профессиональной деятельности	Свободно умеет использовать их в профессиональной деятельности
	ИПК-3.3. Имеет навыки проектирования информационных систем	Не имеет навыки проектирования информационных систем	Частично имеет навыки проектирования информационных систем	В основном имеет навыки проектирования информационных систем	Имеет достаточные навыки проектирования информационных систем
ПК-4 Способен учитывать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в профессиональной деятельности	ИПК-4.1. Знает проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения. Ознакомлен с содержимым “Единого реестра программ для электронных вычислительных машин и баз данных”	Не знает проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения. Ознакомлен с содержимым “Единого реестра программ для электронных вычислительных машин и баз данных”	Частично знает проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения. Ознакомлен с содержимым “Единого реестра программ для электронных вычислительных машин и баз данных”	В основном знает проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения. Ознакомлен с содержимым “Единого реестра программ для электронных вычислительных машин и баз данных”	Твердо знает проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения. Ознакомлен с содержимым “Единого реестра программ для электронных вычислительных машин и баз данных”
	ИПК-4.2. Умеет использовать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в своей профессиональной деятельности	Не умеет использовать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в своей профессиональной деятельности	Частично умеет использовать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в своей профессиональной деятельности	В основном умеет использовать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в своей профессиональной деятельности	Свободно умеет использовать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в своей профессиональной деятельности
	ИПК-4.3. Имеет практический опыт рыночной оценки конкретного программного	Не имеет практического опыта рыночной оценки конкретного программного	Частично имеет практический опыт рыночной оценки конкретного программного	В основном имеет практический опыт рыночной оценки конкретного программного	Имеет достаточный практический опыт рыночной оценки конкретного программного

	граммного продукта	продукта		граммного продукта	граммного продукта
--	-----------------------	----------	--	-----------------------	-----------------------