

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»

Утверждаю:
председатель
ученого совета
института высоких технологий
(наименование института)

 Анциферов Е.А.
(подпись, ФИО)

«28» марта 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
государственной итоговой аттестации

27.03.02 «Управление качеством»
(код, наименование направления (специальности))

«Управление качеством в производственно-технологических системах»
(наименование профиля/специализации)

«Бакалавр»
(квалификация)

очная
(форма обучения)

Год набора – 2025
Иркутск 2025

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 92;

-профессиональным стандартом 40.062 «Специалист по качеству продукции», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2014 № 856н.

Разработано:

Председатель рабочей группы по разработке ООП: *Анциферов Е.А.*, к.х.н., доцент, директор института высоких технологий

Руководитель ООП П.А. Лончих, профессор кафедры, д.т.н., профессор каф. АиУ

ФОС ГИА одобрен на заседании кафедры АиУ протокол от «11» февраля 2025 г. № 11.

ФОС ГИА одобрен учебно-методической комиссией института высоких технологий протокол от «17» февраля 2025 г. № 5.

ФОС ГИА одобрен ученым советом института высоких технологий протокол от «03» марта 2025 г. № 5.

Получено положительное экспертное заключение от представителей работодателей, (экспертное заключение к ФОС прилагается).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы
2. Показатели и критерии оценивания компетенций
3. Шкалы оценивания
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы
5. Методические материалы

1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

1.1 Перечень универсальных компетенций, подтверждающих наличие у выпускника общих знаний и социального опыта, которые должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА.

УК ОС-1 Способность выполнять поиск, критический анализ и синтез информации и применять системный подход для решения задач в различных сферах деятельности.

УК ОС-2 Способность разработать проект на основе оценки требований, ресурсов и ограничений

УК ОС-3 Способность осуществлять работу в команде в соответствии с требованиями ролевой позиции

УК ОС-4 Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК ОС-5. Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК ОС-6 Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК ОС-7. Способность поддерживать уровень физической подготовленности, достаточный для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК ОС-8 Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

УК ОС-9 Способность применять основы правовых знаний в различных сферах деятельности

УК ОС-10. Способность применять основы экономических знаний в различных сферах деятельности

1.2 Перечень общепрофессиональных компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА.

ОПК ОС-1. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе применения знаний математических, естественных и технических наук

ОПК ОС-2. Способность применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК ОС-4. Способность применять полученные знания и умения и навыки для решения задач управления в технических системах

ОПК ОС-5. Способность применять инструменты и методы управления качеством

1.3 Перечень профессиональных компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА:

1.3.1 При защите выпускной квалификационной работы

ПКР-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

ПКР-2 Способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

ПКР-3. Способность применять знания методов, средств, технологий, алгоритмов решения задач в производственно-технологической деятельности

ПКР-4 Способность разрабатывать мероприятия по выявлению и снижению затрат на качество, предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям

ПКР-5 Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности в производственно-технологической деятельности

ПКР-6 Способность руководить малым коллективом для достижения поставленных целей в организационно-управленческой деятельности

ПКР-7. Способность участвовать в проведении корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на улучшение качества

ПКР-8. Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контроля ее эффективности в организационно-управленческой деятельности

ПКР-9. Способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки возможности применения современных методов управления качеством

ПКР-10. Способность идти на оправданный риск при принятии решений по управлению качеством

ПКР-11. Способность консультировать и прививать работникам навыки в области профессиональной деятельности

1.3.2 При сдаче государственного экзамена (при наличии)

Государственный экзамен отсутствует

1.4 Перечень дополнительных компетенций (при наличии), владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА:

ДК-1. Способность осуществлять деятельность, находящуюся за пределами основной профессиональной сферы

2 Индикаторы (показатели) и критерии оценивания сформированности компетенций

2.1 Выпускная квалификационная работа

Код, наименование компетенции	Индикатор	Критерии оценивания	Способ/средство оценивания
УК ОС-1.1	Способен комплексно анализировать события отечественной и всеобщей истории	Ориентируется в основных исторических концепциях и ключевых событиях отечественной и всеобщей истории. Имеет представление об исторической роли выдающихся личностей	Устный опрос или тестирование
УК ОС-1.2	Способен системно и критически анализировать философские концепции и идеи	Демонстрирует знание основных разделов философии, терминологии, самостоятельно и аргументированно анализирует философские идеи	Устный опрос или тестирование
УК ОС-1.3	Способен выполнять поиск информации	Знает инструменты поиска и может выбрать наиболее оптимальный исходя из условий. Способен самостоятельно определить область поиска для заданной задачи	Защита результатов проекта
УК ОС-1.4	Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ	Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ	Защита результатов

	информации и сформулировать на ее основе требуемое знание	информации и сформулировать на ее основе требуемое знание	проекта
УК ОС-1.5	Способен на основе синтеза и анализа информации получить представление о связях между составляющими предмета изучения	Способен на основе синтеза и анализа информации получить представление об связях между составляющими предмета изучения	Защита результатов проекта
УК ОС-1.6	Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации	Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации	Защита результатов проекта
УК ОС-1.7	Способен подготовить научную публикацию	Способен выполнить поиск и анализ информации, написать научный текст и оформить его в соответствии с требованиями к научным публикациям	Наличие научной публикации (опубликованной или подготовленной к публикации)
УК ОС-2.1	Знает основные этапы проекта и инструменты его планирования	Может самостоятельно сформировать макет паспорта проекта, в котором корректно отражены все основные этапы жизненного цикла проекта	Письменная работа
УК ОС-2.2	Реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к ходу реализации проекта	Реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к ходу реализации проекта	Защита результатов проекта
УК ОС-2.3	Планирует и реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта и требований к результату и ходу реализации проекта. Может представить результаты проекта	Планирует и реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта и требований к результату и ходу реализации проекта. Может представить результаты	Защита результатов проекта
УК ОС-2.4	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и к ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и к ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта	Защита результатов проекта
УК ОС-2.5	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта. Самостоятельно оценивает результаты проекта	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта. Самостоятельно оценивает результаты проекта	Защита результатов проекта
УК ОС-3.1	Знает основные командные роли и особенности их взаимодействия	Знает основные командные роли и может их учесть при составлении макета паспорта проекта	Письменная работа

УК ОС-3.2	В соответствии назначенной ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	В соответствии принятой ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Защита результатов проекта
УК ОС-3.3	Осознает свою командную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Осознает свою командную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Защита результатов проекта
УК ОС-3.4	Осознает свою командную роль, может в случае необходимости принять смежную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Осознает свою командную роль, может в случае необходимости принять смежную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Защита результатов проекта
УК ОС-3.5	Осознает свою командную роль. В зависимости от условий может занять смежную командную роль. В соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов в команде и взаимодействии с внешними стейкхолдерами использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Осознает свою командную роль. В зависимости от условий может занять смежную командную роль. В соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов в команде и взаимодействии с внешними стейкхолдерами использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Защита результатов проекта
УК ОС-4.1	Представляет себя и других при знакомстве в соответствии с ситуациями межкультурного и межличностного иноязычного общения; участвует в диалогах-обменах информацией, диалогах-запросах, в том числе используя средства связи (напр., телефон); выделяет основную идею (мысль) прочитанного/услышанного иноязычного текста; продуцирует небольшие подготовленные монологические письменные и устные высказывания на иностранном языке	Употребляет лексические единицы, грамматические структуры, необходимые для составления подготовленных устных и письменных монологических и диалогических высказываний на иностранном языке в рамках изученных тем; способен представить себя и своих собеседников в различных ситуациях межкультурного и межличностного общения на иностранном языке; способен употреблять речевые клише для участия в диалогах-обменах информацией, диалогах-запросах, в том числе используя средства связи; речевые клише и выражения для написания делового письма. Умеет начать,	Тестирование, Написание делового письма, Устное высказывание

		продолжить и закончить диалог-знакомство, диалог-запрос информации; определяет основную идею прочитанного иноязычного текста; выделять на слух значимую информацию в рамках изученной тематики; написать письмо-запрос, мотивационное письмо на иностранном языке. Владеет навыками продуцирования небольших иноязычных монологических и диалогических высказываний подготовленного характера в ситуациях делового общения; демонстрирует навыки и определяет основную идею прослушанных / прочитанных иноязычных текстов; владеет навыками построения письменных высказываний, применяемых в деловой переписке	
УК ОС-4.2	Участвует в беседе на иностранном языке и выражает свое отношение к высказыванию партнера; обладает навыками составления резюме и сопроводительного письма на иностранном языке, выделяет главную и второстепенную информацию из прочитанных и/или прослушанных текстов; представляет информацию в письменной и устной формах в виде сообщений на иностранном языке	Употребляет лексические единицы, грамматические структуры, речевые клише, необходимые для участия в беседе на иностранном языке и выражения своего отношения к высказыванию партнера в рамках изученной темы; Демонстрирует умения употреблять языковые нормы при предъявлении информации в письменной и устной формах в рамках изученной темы; употребляет языковые нормы и правила составления резюме и сопроводительного письма; владеет лексико-грамматическими и структурно-смысловыми особенностями прочитанных и/или прослушанных текстов на иностранном языке, аргументирует свое отношение к высказыванию партнера в рамках изучаемой темы; представляет информацию в письменной и устной формах в рамках изучаемой темы; демонстрирует умения составления резюме и сопроводительного письма; владеет навыками выделения главной и второстепенной информации из прочитанных и/или прослушанных текстов на иностранном языке	Написание резюме (сопроводительного письма), Тестирование, устное высказывание
УК ОС-4.3	Способен выделять особенности официального (делового) стиля в устной/письменной речи, вербальные и невербальные средства деловой коммуникации, осуществлять	Твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми	Устный опрос, тестирование

	деловую переписку, поддерживать электронные коммуникации, применять коммуникативные приемы и техники установления контакта с собеседником в ходе деловых бесед, переговоров, управлять конфликтной ситуацией с учетом этических норм деловых взаимоотношений	навыками и приемами их выполнения	
УК ОС-4.4	Понимает содержание прочитанного/прослушанного иноязычного текста в ситуациях делового и профессионального общения; продуцирует аргументированные высказывания в устной и письменной формах (доклады, сообщения; эссе) на иностранном языке	Употребляет основную профессиональную терминологию грамматические явления и структуры, характерные для деловой и профессиональной устной и письменной речи. Демонстрирует умения выбирать корректные языковые средства выражения аргументации, соответствующие решению конкретной коммуникативной задачи в ситуациях делового и профессионального общения; проявляет умения в создании и продуцировании аргументированных высказываний в устной и письменной формах в форме доклада, сообщения, эссе на иностранном языке. Демонстрирует владение стратегиями и тактиками аргументирования в устной и письменной формах на иностранном языке	Тестирование, написание эссе, устное высказывание
УК ОС-4.5	Участствует в диалогах смешанного типа на основе новой тематики, соблюдая нормы речевого делового этикета с учетом межкультурных различий; использует в речи лексику и грамматические структуры, соответствующие коммуникации в деловой и профессиональной сферах иноязычного общения; знает приемы и стратегии создания эффективной презентации на иностранном языке; применяет различные виды чтения при работе с аутентичными профессионально-направленными источниками	Употребляет основную профессиональную терминологию лексические и грамматические явления и структуры, характерные для деловой и профессиональной устной и письменной речи; лексику, необходимую для решения широкого круга задач межкультурного взаимодействия; владеет языковыми средствами и структурами, применяемыми при создании эффективной презентации на иностранном языке. Демонстрирует умения выделять и извлекать из прочитанного текста важную и необходимую информацию; выделять на слух значимую информацию. Демонстрирует навыки ведения беседы в различных ситуациях деловой и профессиональной сферах иноязычного общения; владеет приемами и стратегиями создания презентации на иностранном языке; показывает умения в при работе с аутентичными профессионально-направленными источниками	защита проекта, тестирование

УК ОС-4.6	Создает собственные устные и письменные тексты (презентации, сообщения, доклады, аннотации) с целью передачи содержания профессионально-направленного иноязычного текста-источника в зависимости от коммуникативной установки в ситуациях делового и профессионального иноязычного общения; развернуто отвечает на вопросы собеседника; понимает устные и письменные профессионально-направленные аутентичные тексты	Употребляет лексико-грамматические и структурно-смысловые особенности письменной и устной речи в различных ситуациях делового и профессионального иноязычного общения. Демонстрирует умения давать развернутый ответ на вопросы собеседника; понимать на слух иноязычные тексты в своей профессиональной сфере деятельности. Владеет приемами и стратегиями создания собственных развернутых академических и профессионально-направленных устных высказываний с целью передачи содержания текстов-источников в зависимости от коммуникативной установки, владеет приемами аннотирования академических и профессионально-направленных иноязычных текстов	тестирование, представление и защита презентации, аннотация
УК ОС-4.7	Выступает с докладом на иностранном языке, учитывая лингвистические особенности и экстралингвистические факторы профессионального и делового общения; вступает в дискуссию на иностранном языке, аргументируя свою точку зрения, вычленяет главную и второстепенную информацию в устных и письменных иноязычных профессионально-направленных текстах, составляет аннотации на иностранном языке	Употребляет лексико-грамматические и структурно-смысловые особенности профессионального и делового общения; лингвистические и экстралингвистические факторы профессионального и делового общения; владеет языковыми средствами выражения аргументации на иностранном языке. Демонстрирует умения выступать с докладом на иностранном языке, учитывая лингвистические и экстралингвистические особенности; демонстрирует умения вступать в дискуссию на иностранном языке, аргументируя свою точку зрения, вычленять главную и второстепенную информацию в устных и письменных иноязычных профессионально-направленных текстах, умеет составлять аннотации на иностранном языке. Владеет навыками изложения аргументированной точки зрения в дискуссиях на профессиональные темы; навыками составления аннотации на иностранном языке	тестирование, представление и защита презентации, аннотация
УК ОС-4.8		Твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	тестирование, представление и защита презентации, аннотация

УК ОС-5.1	Способен понимать и системно анализировать исторические причины и социальные последствия культурного разнообразия	Демонстрирует навыки анализа культурного разнообразия на историческом материале	Устный опрос или тестирование
УК ОС-5.2	Понимает и анализирует межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах, знает причины и последствия культурных различий	Демонстрирует навыки философского анализа межкультурного взаимодействия	Устный опрос или тестирование
УК ОС-6.1	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. Участвует в рефлексии на позиции участника	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. Участвует в рефлексии на позиции участника	Защита результатов проекта
УК ОС-6.2	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Участвует в рефлексии на позиции участника	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Участвует в рефлексии на позиции участника	Защита результатов проекта
УК ОС-6.3	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции участника	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции участника	Защита результатов проекта
УК ОС-6.4	Владеет навыками патентного поиска, анализа нормативной документации и подбора литературных источников с целью их использования, в том числе и при выполнении ВКР	Владеет навыками патентного поиска, анализа нормативной документации и подбора литературных источников с целью их использования, в том числе и при выполнении ВКР	Устный опрос, тестирование, задачи
УК ОС-6.5	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции организатора	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции организатора	Защита результатов проекта
УК ОС-7.1	Соблюдает технику безопасности на занятиях. Знает технику выполнения основных физических упражнений, умеет технически правильно выполнять их	Выполняет контрольные упражнения и (или) тесты в соответствии с установленными требованиями для функциональных групп здоровья	Тест, оценка объема двигательной активности, оценка техники выполнения двигательных действий
УК ОС-7.2	Выполняет физические упражнения с правильной дозировкой нагрузки	Выполняет контрольные упражнения и (или) тесты в соответствии с установленными требованиями для функциональных групп здоровья	Тест, оценка объема двигательной активности, оценка техники выполнения двигательных действий

УК ОС-7.3	Умеет рационально применять основные физические упражнения в процессе учебных и самостоятельных занятий для обеспечения здорового образа жизни	Выполняет контрольные упражнения и (или) тесты в соответствии с установленными требованиями для функциональных групп здоровья	Тест, оценка объема двигательной активности, оценка техники выполнения двигательных действий
УК ОС-7.4	Понимает роль физической культуры в жизни человека и подготовке специалиста. Знает и грамотно использует в своей речи понятия в области физической культуры и спорта. Понимает значение здорового образа жизни, знает его компоненты и умеет их применять при организации жизнедеятельности	Демонстрирует знания основных понятий в области физической культуры и спорта, социально-биологических основ физической культуры, основ здорового образа жизни, основ профессионально-прикладной физической подготовки студентов	Отчет, реферат, устный опрос
УК ОС-7.5	Умеет эффективно использовать физические упражнения в ходе самостоятельных занятий для личного физического совершенствования	Демонстрирует умения самостоятельно использовать физические упражнения для физического совершенствования, осуществления самоконтроля за состоянием своего организма и корректной интерпретации его результатов	Отчет, решение специальных задач, устный опрос
УК ОС-7.6	Соблюдает нормы и принципы здорового образа жизни при осуществлении профессиональной и социальной деятельности. Рационально организует режим труда и отдыха, позволяющий эффективно решать профессиональные задачи, сохранить здоровье и поддерживать высокий уровень работоспособности	Способен соблюдать нормы и принципы здорового образа жизни, рационально организовывать режим труда и отдыха, сохранять здоровье и поддерживать высокий уровень работоспособности в профессиональной и социальной деятельности	Отчет, устный опрос
УК ОС-8.1	Знает нормы и правила безопасности жизнедеятельности, способен идентифицировать опасности и оценивать риски, выбирать средства защиты и разрабатывать профилактические мероприятия, оказывать первую помощь при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Выполняет идентификацию вредных и опасных производственных факторов, выбирает средства обеспечения безопасности, демонстрирует карты риска и навыки оказания первой помощи	Решение кейса, устный опрос
УК ОС-8.2	Соблюдает требования по охране труда и технике безопасности, применяет знания по обеспечению безопасности труда в профессиональной деятельности	Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с требованиями по охране труда и технике безопасности	Отчет, устный опрос
УК ОС-9.1	Знает правовую терминологию, обладает правовыми знаниями, анализирует нормы права действующего российского законодательства	Обучающийся демонстрирует полные, системные, устойчивые знания правовой терминологии, основ правовых знаний, основных норм права действующего	Устный опрос, тестирование,

		российского законодательства, умения их использовать в различных сферах деятельности, в том числе при анализе правовых явлений, правовых норм, правовых отношений	задачи
УК ОС-9.2	Применяет правовые нормы и правовые знания в различных сферах социальной и профессиональной деятельности, принимает решения и совершает действия в точном соответствии с законодательством Российской Федерации	Осуществляет профессиональную и социальную деятельность в соответствии с правовыми нормами и законодательством Российской Федерации	Отчет, устный опрос
УК ОС-10.1	Обладает основными экономическими знаниями и ориентируется в экономических процессах	Правильно и четко раскрывает основные экономические понятия, категории и законы, свободно ориентируется в экономических процессах и владеет навыками выявления проблем и тенденций экономического развития	Устный опрос или тестирование
УК ОС-10.2	Применяет экономические знания в профессиональной деятельности	Правильно рассчитывает и анализирует основные экономические показатели для подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета	Защита отчета по Практике
ОПК ОС-1.1	Демонстрирует знание математических приемов и навыков постановки и решения конкретных инженерных задач, ориентированных на практическое применение при изучении специальных дисциплин	Исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает теоретический материал, использует в ответе материал научной литературы; свободно справляется с задачами, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение; демонстрирует разносторонние навыки и приемы выполнения практических задач	Устный опрос
ОПК ОС-1.2	Демонстрирует способность использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности	Демонстрирует способность использовать материал пройденных разделов физики при решении задач профессиональной деятельности	Устный опрос или тестирование
ОПК ОС-1.3	Демонстрирует знание систем и стандартов конструкторской, технической и программной документации	Демонстрирует знание системы и стандартов конструкторской, технической и программной документации, понимание поставленной задачи, знание алгоритма выполнения, владение специальной терминологией	Отчеты по практическим задачам, устный опрос
ОПК ОС-1.4	Демонстрирует способность применять полученные математические знания к решению соответствующих практических задач	Исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает теоретический материал, правильно решает заданные задачи с применением соответствующего физико-математического аппарата; свободно ориентируется в области применения основных законов для анализа технических	Устный опрос

		Процессов	
ОПК ОС-1.5	Владеет методами проведения физических измерений, методами корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента	Демонстрирует способность использовать материал пройденных разделов физики при проведении физического эксперимента	Устный опрос или тестирование
ОПК ОС-1.6	Демонстрирует знание методов разработки эскизов, чертежей деталей и сборочных единиц	Демонстрирует знания построения и чтения чертежей; выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства, как с помощью ручных технологий, так и автоматизированных	Отчеты по практическим задачам, устный опрос
ОПК ОС-1.7	Владеет математическим аппаратом, необходимым для изучения других фундаментальных дисциплин, спецкурсов, а также для работы с современной научно-технической литературой	Глубоко и прочно усвоил теоретический материал, последовательно и четко его излагает. Умеет увязывать теорию с практикой, правильно обосновывает принятое решение, владеет навыками и приемами выполнения практических задач, владеет методами построения математических моделей	Устный опрос
ОПК ОС-1.8	Демонстрирует знание основных принципов построения и функционирования электрических машин, цепей и электронных схем	Демонстрирует знание основных понятий электротехники и электроники, методов расчета электрических и магнитных цепей, принципов работы основного электрооборудования. Уверенно использует знания по электротехнике и электронике, знает методы расчета электрических и магнитных цепей при решении практических задач, связанных с профессиональной деятельностью	Отчеты по практическим и лабораторным работам. Устный опрос
ОПК ОС-1.9	Демонстрирует знание основных источников и факторов экологической опасности и навыки контроля за соблюдением норм экологической безопасности при управлении качеством в производственно-технологических системах	Обучающийся демонстрирует знания об источниках экологической опасности, способах защиты объектов окружающей среды от антропогенного воздействия и контроля за соблюдением норм экологической безопасности	Тестирование, Задачи
ОПК ОС-2.1	Использует средства прикладного программного обеспечения и информационно-коммуникационных технологий	Уверенно демонстрирует полученные знания, приводит примеры, отвечает на вопросы. Работает с программными средствами общего назначения, представляет информацию в требуемом формате: уверенно обрабатывает данные, использует встроенные функции, для визуализации полученных данных применяет графики и диаграммы; оформляет результаты своей работы с помощью текстового процессора	Устный опрос
ОПК ОС-2.2	Демонстрирует знания основных методов и	Демонстрирует знания основных методов и инструментов	Отчеты по практическим

	инструментов моделирования и проектирования	моделирования и проектирования, и навыки их применения на практике	и лабораторным работам. Устный опрос
ОПК ОС-2.3	Алгоритмизирует решение задач, реализует алгоритмы с использованием программных средств	Осознано демонстрирует работу с программными средствами общего назначения; представляет информацию в требуемом формате: может создавать и обрабатывать данные с помощью СУБД. Применяет компьютер как средство управления информацией с использованием сетевых технологий (поиск, обмен и передача информации, выбор средств решения конкретных задач, сохранение в нужном формате, представление в удобной и наглядной форме)	Устный опрос
ОПК ОС-2.4	Демонстрирует способность применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов	Демонстрирует способность применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов	Отчеты по практическим и лабораторным работам. Устный опрос
ОПК ОС-2.5	Демонстрирует способность применять знания основных прикладных программных средств и информационных технологий	Уверенно демонстрирует полученные знания теоретических основ, технологий проектирования и эксплуатации информационного обеспечения и баз данных, приводит примеры их применения, отвечает на вопросы. Демонстрирует возможности применения систем управления базами данных в сфере практической деятельности	Курсовая работа Устный опрос
ОПК ОС-2.6	Демонстрирует способность применять современные информационные технологии для поиска и анализа информации при решении задач профессиональной деятельности	Демонстрирует знание основных подходов, принципов, форм и методов управления организацией. Демонстрирует способности применять знание задач своей профессиональной деятельности, методов, средств, алгоритмов решения этих задач подтверждая это в процессе практики по получению профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности, в том числе, первичных	Защита отчета по Практике
ОПК ОС-2.7	Демонстрирует знание методов применения существующих сетевых технологии в процессах обработки и защиты информации, характеристик существующих видов глобальных и локальных сетей	Демонстрирует знание в области развития средств связи, существующих технологии организации связи в локальных и глобальных сетях, типов сетевых устройств, законодательной базы РФ для построения и сертификацией сетей; Способен анализировать требования к построению, проектировать и выбирать средства развертывания	Защита отчета по практике Устное собеседование

		локальных сетей, пользоваться системой управления в локальных сетях: одноразовых сетях и доменных; Уверенно и полно представляет информацию о принципах работы глобальной сети Интернет и предоставляемых сервисов, принципах безопасной передачи данных	
ОПК ОС-4.1	Способен провести исследования статических и кинематических систем и применить их при решении профессиональных задач	Демонстрирует знания в области основных законов статики и кинематики, умеет выполнять статические и кинематические расчеты механических систем. Знает и грамотно использует в своей речи основные понятия и определения в области статики и кинематики. Демонстрирует навыки использования методов построения расчетных моделей статических и кинематических систем для анализа их состояния	Устный опрос или тестирование
ОПК ОС-4.2	Способен провести исследования динамических систем и применить их при решении профессиональных задач	Демонстрирует знания в области основных законов механики динамических систем, умеет выполнять динамические расчеты механических систем. Знает и грамотно использует в своей речи основные понятия и определения в области динамики. Демонстрирует навыки использования методов построения расчетных моделей динамических систем для анализа их состояния	Устный опрос или тестирование. Курсовая работа
ОПК ОС-4.3	Демонстрирует знание основных понятий, принципов функций менеджмента	Демонстрирует знание основных понятий, принципов, функций менеджмента	Устный опрос или тестирование
ОПК ОС-4.4	Демонстрирует способность применять методы маркетинга на предприятии и в жизни	Демонстрирует способность применять методы маркетинга на предприятии и в жизни	Устный опрос или тестирование
ОПК ОС-4.5	Владеет основами расчета элементов технических систем. Соблюдает требования нормативных документов при разработке технической документации	Обучающийся демонстрирует полные, системные, устойчивые знания определения особенностей различных технических систем (ТС), расчёта основных и вспомогательных элементов ТС, требования нормативных документов при разработке технической документации для ТС	Устный опрос или тестирование
ОПК ОС-5.1	Демонстрирует способность методы управления качеством для постановки и достижения целей при взаимодействии с общественностью	Демонстрирует знание основных подходов, принципов, форм и методов работы с персоналом в трудовом коллективе	Устный опрос или тестирование
ОПК ОС-5.2	Демонстрирует способность применять требования международных стандартов и использовать их в профессиональной деятельности	Демонстрирует знание основных подходов, принципов, форм и методов управления организацией. Понимает последовательность этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги. Знает концепцию и принципы всеобщего управления качеством. Умеет	Устный опрос или тестирование

		разработать необходимые документы при реализации принципов всеобщего управления качеством. Владеет специальной терминологией в области управления качеством	
ОПК ОС-5.3	Демонстрирует знание положений, законов, методов управления качеством и нормативно-технической базы при решении задач в профессиональной деятельности	Демонстрирует знание основных подходов, принципов, форм и методов работы с персоналом в трудовом коллективе	Защита отчета по практике
ОПК ОС-5.1	Демонстрирует способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа, знание методик выполнения процедур стандартизации и сертификации	Демонстрирует знания метрологических основ измерений, методик выполнения измерений, испытаний и контроля, уверенно осуществляет выбор методов, средств измерений при постановке задачи. Демонстрирует знания основ работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, навыки работы с электротехнической аппаратурой и электронными устройствами, на сложном испытательном оборудовании, проведения поверки, калибровки, юстировки и ремонта средств измерений	Устный опрос или тестирование
ПКР-1.1	Демонстрирует способность анализировать методы измерений, испытаний и контроля для оценки качества продукции	Демонстрирует способность анализировать методы измерений, испытаний и контроля для оценки качества продукции	Устный опрос или тестирование
ПКР-1.2	Демонстрирует способность анализировать внешние и внутренние факторы, воздействующие на технологические процессы производства и качество продукции	Демонстрирует способность проводить анализ внешних и внутренних факторов, воздействующих на процессы производства и качество продукции	Устный опрос или тестирование
ПКР-1.3	Способен применять методы измерений, испытаний и контроля для оценки качества продукции	Демонстрирует способность проводить анализ документированной системы менеджмента качества на соответствие требованиям основополагающего стандарта и установленным требованиям СМК	Защита отчета по Практике
ПКР-1.4.	Демонстрирует умения анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества с применением методов квалиметрии	Демонстрирует знания и грамотно использует в своей речи основные понятия и определения в области квалиметрии. Осознает значение квалиметрии в управлении качеством. Исчерпывающе, последовательно, и четко излагает теоретический материал, приводит примеры, правильно обосновывает принятое решение, демонстрирует навыки и приемы выполнения	Отчеты, устный опрос или тестирование

		практических задач, правильно делает выводы. Демонстрирует умение использовать знания в области квалиметрии для оценки уровня качества продукции	
ПКР-1.5	Способен владеть методами статистического анализа информации различных этапов производства продукции	Демонстрирует способность владеть методами статистического анализа информации различных этапов производства продукции	Устный опрос или тестирование
ПКР-1.6	Способен использовать навыки организации и проведения качественных и количественных исследований анализа информации	Демонстрирует способность проведения качественных и количественных исследований анализа информации	Устный опрос или тестирование
ПКР-2.1	Демонстрирует способность применять подходы всеобщего управления качеством для различных этапов жизненного цикла продукции	Демонстрирует понимание концепции и принципов всеобщего управления качеством. Умеет разработать необходимые документы при реализации принципов всеобщего управления качеством	Устный опрос или тестирование. Курсовая работа
ПКР-2.2	Способен применять принципы всеобщего управления качеством	Демонстрирует способность применять принципы всеобщего управления качеством при анализе документированной системы менеджмента качества, проводить анализ документации системы менеджмента качества, выявлять несоответствия и принимать управляющие решения по улучшению документированной СМК	Защита отчета по Практике
ПКР-2.3	Способен применять весь спектр типичных стратегий логистики, необходимых для приспособления к изменениям потребностей в качественном обслуживании, происходящим на протяжении всего жизненного цикла продукта. Владеет навыками аналитической работы, направленной на разработку и оптимизацию управленческих решений и управление цепями поставок во времени и пространстве от первичного источника до конечного потребителя	Демонстрирует понимание основных концепций, функций и методов логистики. Умеет проводить анализ конкретной логистической системы, осуществлять оценку потенциальных поставщиков и определять наиболее выгодные каналы распределения	Устный опрос или тестирование
ПКР-2.4	Способен выбрать технологии и способы хранения и транспортировки в соответствии с качеством поступающей продукции и сырья на протяжении всего жизненного цикла. Владеет навыками анализа условий хранения и транспортировки продукции	Знает условия транспортировки продукции и нормы потерь при транспортировке и хранении; демонстрирует понимание требований к оформлению документов. Обладает практическими навыками выбора технологии хранения и транспортировки в соответствии с качеством поступающей продукции и сырья; умеет анализировать условия хранения и транспортировки	Устный опрос или тестирование

		продукции	
ПКР-3.1	Демонстрирует понимание и способность применять в практической деятельности теорию автоматического управления технологических процессов и управления техническими системами	Обучающийся демонстрирует полные, системные, устойчивые знания по применению в практической деятельности теории автоматического управления технологических процессов и управления техническими системами	Устный опрос или тестирование
ПКР-3.2	Демонстрирует понимание и способность применять в практической деятельности основы проектирования, технологии и эксплуатации технических систем при их анализе, выявлении причин падения качества продукции или промышленных аварий	Обучающийся демонстрирует полные, системные, устойчивые знания определения особенностей различных технических систем (ТС), основ проектирования, технологии и эксплуатации технических систем при их анализе, выявлении причин падения качества продукции или промышленных аварий	Устный опрос или тестирование
ПКР-3.3	Демонстрирует знание основ технологий и организации производства продукции и услуг	Владеет знаниями и демонстрирует способность делать расчеты параметров производственных систем, планировать деятельность производственных систем	Устный опрос или тестирование. Курсовая работа
ПКР-3.4.	Демонстрирует понимание и способность применять в практической деятельности основы проектирования, технологии и эксплуатации технических систем при выявлении причин техногенных катастроф	Обучающийся демонстрирует полные, системные, устойчивые знания определения особенностей различных технических систем (ТС), основ проектирования, технологии и эксплуатации технических систем при их анализе, выявлении причин техногенных катастроф	Устный опрос или тестирование
ПКР-3.5	Демонстрирует способность применять знание задач своей профессиональной деятельности к управлению процессами организации	Владеет знаниями и демонстрирует способность идентифицировать, описывать, проводить анализ процессов, а также разработки и анализа документации по процессам (деятельности) организации	Устный опрос или тестирование. Курсовая работа
ПКР-3.6	Демонстрирует способность использовать информационные технологии для оформления документов	Обучающийся демонстрирует способность использовать информационные технологии для оформления документов	Устный опрос или тестирование
ПКР-3.7	Демонстрирует способность использовать информационные технологии для оформления документов	Обучающийся демонстрирует способность использовать информационные технологии для оформления документов	Устный опрос или тестирование
ПКР-3.8	Демонстрирует способность описывать процессы организации с применением информационных технологий	Обучающийся демонстрирует способность описывать систему процессов организации с использованием информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Защита отчета по Практике
ПКР-4.1	Демонстрирует способность применять подходы всеобщего управления качеством для различных этапов жизненного цикла продукции с целью выявления и снижения затрат	Способен выявлять и классифицировать затраты на качество продукции (работ, услуг). Проводит анализ причин, вызывающих снижение качества продукции	Устный опрос или тестирование. Курсовая работа

	на качество		
ПКР-4.2	Демонстрирует знание и умение провести сравнительный анализ стоимости проекта в различных вариантах его исполнения с учётом обеспечения качества готовой продукции при различном технологическом и аппаратурном оформлении процесса	Обучающийся демонстрирует полные, системные, устойчивые знания для проведения сравнительного анализа стоимости проекта в различных вариантах его исполнения с учётом обеспечения качества готовой продукции при различном технологическом и аппаратурном оформлении процесса	Устный опрос или тестирование
ПКР-4.3	Способен оценивать затраты и анализировать причины их появления на этапах жизненного цикла продукции	Демонстрирует умение выявлять и проводить оценку непроизводительных затрат, выявлять причины возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции	Защита отчета по Практике
ПКР-5.1	Способен применять знание основ стратегического планирования и анализа, риск-менеджмента в производственно-технологической деятельности	Обучающийся демонстрирует знание основ управления рисками при стратегическом планировании	Устный опрос или тестирование
ПКР-5.2	Демонстрирует способность применять основы риск-менеджмента для оптимизации процессов обеспечения качества	Демонстрирует умение выявлять и анализировать риски в процессах обеспечения качества. Умеет раскрыть причины и факторы риска.. Способен определять и анализировать возможности и угрозы в производственных процессах и принимать решения в условиях риска. Излагает материал логично, последовательно. Формулирует определения, использует профессиональную терминологию	Устный опрос или тестирование
ПКР-5.3	Демонстрирует способность применять основы стратегического менеджмента и риск-менеджмента в производственно-технологической деятельности	Демонстрирует способность применять основы стратегического менеджмента и риск-менеджмента в производственно-технологической деятельности	Защита отчета по Практике
ПКР-6.1	Понимает психологические аспекты управления малым коллективом	Демонстрирует знание закономерностей становления и развития социальной структуры общества; социальные институты, социальные организации, социальные группы и их социальные и культурные различия. Умеет работать в команде, строить отношения с коллегами из разных социальных групп. Владеет навыками установления контактов и поддержания взаимодействия в различных группах и общностях, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Устный опрос или тестирование

ПКР-6.2	Владеет навыками организационно-управленческой деятельности. Демонстрирует способность управлять трудовым коллективом (командой).	Демонстрирует знание основных задач профессиональной деятельности руководимого им малого коллектива; Демонстрирует способности применять методы, инструменты, средства решения задач руководимого им малого коллектива	Устный опрос или тестирование
ПКР-6.3	Демонстрирует способность создавать команды и руководить ими для достижения поставленных целей	Демонстрирует способность создавать команды и руководить ими для реализации разработанных производственных решений для достижения поставленных целей с применением современных организационных и инструментальных средств	Защита отчета по Практике
ПКР-7.1	Демонстрирует способность оценивать затраты на проведение корректирующих и предупреждающих действий	Демонстрирует знание методов расчета экономической эффективности деятельности в области качества. Выявляет и проводит оценку производительных и непроизводительных затрат. Владеет практическими навыками расчета экономической эффективности деятельности в области качества с целью проведения корректирующих и предупреждающих действий. Устный опрос или тестирование	Устный опрос или тестирование
ПКР-7.2	Демонстрирует знания основ аудита качества, способен разрабатывать планы корректирующих и предупреждающих действий и проводить анализ их результативности	Демонстрирует понимание принципов формирования аудиторской группы и принципов проведения аудита качества. Понимает особенности разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий после проведенных внутренних аудитов системы менеджмента качества. Умеет разрабатывать планы корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на улучшение качества и владеет методами оценки их результативности в процессе проведения внутреннего аудита качества	Устный опрос или тестирование. Курсовая работа
ПКР-7.3.	Демонстрирует способность проводить анализ выявленного несоответствия, выявлять причины несоответствий, разрабатывать планы корректирующих и предупреждающих действий, проводить оценку их результативности после их реализации	Умеет установить соответствие свидетельств аудита установленным критериям аудита. Способен провести анализ выявленных несоответствий и разработать планы корректирующих и предупреждающих действий. Способен проводить оценку результативности корректирующих и	Защита отчета по Практике

		предупреждающих действий после их реализации. Правильно разрабатывает рабочие документы для подготовки и проведения внутреннего аудита системы менеджмента качества	
ПКР-8.1	Демонстрирует способность управлять внешней нормативной документацией в области системы менеджмента качества	Демонстрирует знания основных ФЗ и нормативной документации в области обеспечения качества, демонстрирует навыки применения этих знания для документирования системы менеджмента качества, управления внешними нормативными документами	Отчеты, устный опрос, тест
ПКР-8.2.	Владеет способностью управлять документированной информацией при построении системы менеджмента качества, контролю ее результативности	Демонстрирует знания методологических основ, состав функций менеджмента качества, требований МС ИСО серии 9000. Исчерпывающе, последовательно, и четко излагает теоретический материал, приводит примеры, свободно справляется с задачами, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, демонстрирует навыки и приемы выполнения практических задач по построению систем менеджмента качества. Демонстрирует знания, необходимые для документирования системы менеджмента качества, управления документированной информацией	Отчеты, устный опрос, тест
ПКР-8.3	Владеет способностью применять знания и управлять документированной информацией при сертификации систем менеджмента, контролю ее результативности	Демонстрирует знание принципов, методов, порядка проведения сертификационного аудита систем менеджмента качества, ведения необходимой документации. При этом демонстрирует понимание поставленной задачи, знание алгоритма выполнения, владение специальной терминологией, управления документированной информацией, в том числе при выявлении несоответствий	Отчеты, устный опрос, тест
ПКР-8.4	Владеет знаниями и способностью управлять документированной информацией по созданию интегрированных систем менеджмента, контролю их результативности	Демонстрирует знание основных принципов построения интегрированных систем качества, навыков ведения необходимой документации по созданию интегрированных систем и контролю ее эффективности. Дает точный и полный ответ на поставленные задачи, описывает её выполнение с обоснованием своих действий. При этом демонстрирует понимание поставленной задачи, знание алгоритма выполнения, владение	Отчеты, устный опрос, тест

		специальной терминологией. Демонстрирует умение принимать принципиальные решения в профессиональной сфере на основе системного подхода и принципа учета баланса интересов, навыки выполнения работ при создании интегрированных систем качества и управления документированной информацией	
ПКР-8.5	Демонстрирует способность составлять и оформлять управленческие документы в соответствии с действующим ГОСТ и Типовой инструкцией по делопроизводству	Демонстрирует способность составлять и оформлять управленческие документы в соответствии с действующим ГОСТ и Типовой инструкцией по делопроизводству	Отчет по практическим (лабораторным) работам
ПКР-8.6	Демонстрирует знание основных требований к документированию управленческой деятельности, способность использовать нормативно - методическую базу и законодательную базу в области делопроизводства для документирования управленческой деятельности	Демонстрирует знание основных требований к документированию управленческой деятельности, способность использовать нормативно - методическую базу и законодательную базу в области делопроизводства для документирования управленческой деятельности	Отчет по практическим (лабораторным) работам
ПКР-8.7	Демонстрирует способность управлять документированной информацией по созданию и управлению систем менеджмента	Демонстрирует умение разрабатывать или актуализировать документированную информацию по системе качества и интегрированным системам менеджмента в соответствии с международными стандартами ИСО. Демонстрирует навыки, необходимые для документирования систем менеджмента и управления документированной информацией	Защита отчета по практике
ПКР-9.1	Демонстрирует способность применять организационные и экспертные методы управления качеством	Демонстрирует уверенное владение методиками применения организационных, экономических, социально-психологических, экспертных инструментов и методов управления качеством. Понимает материал, формулирует выводы, приводит примеры, уверенно отвечает на дополнительные вопросы. Излагает материал логично, последовательно. Формулирует определения, использует профессиональную терминологию	Устный опрос или тестирование
ПКР-9.2	Демонстрирует способность осуществлять анализ современных методов экологического менеджмента и оценивать возможность их применения	Знает и грамотно использует в своей речи основные понятия и определения в области природопользования и экологического менеджмента. Знает методологические основы, принципы и состав функций	Отчеты, устный опрос, тест

		системы экологического менеджмента. Исчерпывающе, последовательно и четко излагает теоретический материал, приводит примеры, свободно справляется с поставленными задачами, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, демонстрирует навыки и приемы выполнения практических задач. Демонстрирует навыки использовать знания для обоснования и внедрения систем экологического менеджмента	
ПКР-9.3	Демонстрирует способность применять методы бережливого производства	Демонстрирует уверенное владение методиками применения инструментов и методов бережливого производства. Понимает материал, формулирует выводы, приводит примеры, уверенно отвечает на дополнительные вопросы. Излагает материал логично, последовательно. Формулирует определения, использует профессиональную терминологию	Устный опрос или тестирование. Курсовая работа
ПКР-9.4	Демонстрирует способность провести анализ возможности применения современных методов управления качеством и разработать программы их реализации	Демонстрирует умение проводить анализ инструментов и методов управления качеством и обосновывать возможность их внедрения для улучшения деятельности организации. Демонстрирует навыки разработки и реализации программ применения инструментов и методов управления качеством	Защита отчета по Практике
ПКР-10.1	Демонстрирует знание основ управления рисками при стратегическом планировании	Обучающийся демонстрирует знание основ управления рисками при стратегическом планировании	Устный опрос и/ или тестирование
ПКР-10.2	Демонстрирует знание основ управления риск-менеджмента при управлении качеством	Демонстрирует уверенное владение методами выявления рисков и может оценить степень риска при управлении качеством. Способен планировать мероприятия по снижению степени риска. Владеет нормативно-технической документацией в части разработки и внедрения систем менеджмента риска; Излагает материал логично, последовательно. Формулирует определения, использует профессиональную терминологию	Устный опрос или тестирование
ПКР-10.3.	Демонстрирует способность выявлять риски и планировать мероприятия по снижению степени риска	Демонстрирует способность выявлять риски и планировать мероприятия по снижению степени риска при функционировании системы менеджмента качества	Защита отчета по Практике

ПКР-11.1	Демонстрирует знание законодательной и нормативной документации по обеспечению качества	Излагает теоретический материал, приводит примеры, свободно справляется с задачами, демонстрирует навыки и приемы выполнения практических задач. Демонстрирует знания, необходимые для документирования управленческой деятельности на основе нормативно-правового обеспечения менеджмента качества деятельности. Дает точный и полный ответ на поставленные задачи, описывает её выполнение с обоснованием своих действий. При этом демонстрирует понимание поставленной задачи, знание алгоритма выполнения, владение специальной терминологией	Устный опрос или тестирование
ПКР-11.2	Понимает психологические аспекты управленческой деятельности в области качества	Понимает подходы и принципы работы в коллективе при условиях соблюдения толерантного восприятия социальные, этнические. Конфессиональные и культурные различия. Умеет применять механизмы психологического регулирования деятельности и поведения человека. Владеет навыками применения основ самопознания и саморегуляции и навыками межличностного взаимодействия	Устный опрос или тестирование
ПКР-11.3	Демонстрирует способность выявлять риски и планировать мероприятия по снижению степени риска. Демонстрирует способность консультировать по нормативно-правовому обеспечению качества	Демонстрирует способность выявлять, проводить анализ рисков и планировать мероприятия по снижению степени риска. Демонстрирует навыки консультирования по нормативно-правовому обеспечению качества	Защита отчета по Практике
ДК-1.1	Владеет способностью применять знания в области сертификации продукции и решать профессиональные задачи в этой области	Различает виды и формы сертификации продукции, демонстрирует знание основных этапов сертификации	Тестирование
ДК-1.2	Владеет способностью применять знания в области безопасности пищевой продукции решать профессиональные задачи в этой области	Демонстрирует знание основных подходов, принципов, форм и методов работы при разработке системы управления безопасностью пищевых продуктов	Устный опрос или тестирование
ДК-1.3	Способен эффективно участвовать в процессе управления инновациями в организациях	Применяет знания теоретической инноватики на разных стадиях инновационного процесса	Отчеты по практическим работам. Устный опрос, Тестирование

2.2. Государственный экзамен (при наличии)

Государственный экзамен отсутствует

Для каждого аттестационного испытания отдельно описывается шкала оценивания, которая применяется при выставлении итоговой оценки за все виды заданий, выполнение которых предусмотрено в рамках аттестационного испытания.

3.1 Шкала оценивания результатов защиты ВКР

Критерии оценки	Оценка
за глубокое либо полное раскрытие темы, качественное оформление работы, доклад и презентации освещают все полученные результаты исследования, полные правильные ответы на вопросы	Отлично
за полное либо за достаточно полное раскрытие темы, правильное оформление работы, доклад и презентация раскрывает тему исследования, отсутствие существенных неточностей в ответах на вопросы	Хорошо
за минимальное раскрытие темы, правильное оформление работы с незначительными нарушениями, содержание доклада и презентации имеет минимальный объем, имеются незначительные ошибки в ответах на вопросы	Удовлетворительно
за неполное раскрытие темы, правильное оформление работы со значительными нарушениями, содержание доклада и презентации имеет минимальный объем, имеются значительные ошибки в ответах на вопросы либо ответ отсутствует Нарушение академических норм (плагиат и т.п.)	Неудовлетворительно

3.2 Шкала оценивания государственного экзамена

Государственный экзамен отсутствует

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1 Общая характеристика выпускной квалификационной работы

Тематика ВКР должна быть актуальной и соответствовать современному уровню и перспективам развития науки и техники, отвечать задачам подготовки высококвалифицированных специалистов, обеспечивать возможности выполнения реальных работ с дальнейшим внедрением их на предприятиях и организациях. Тема каждой ВКР должна отвечать направлению подготовки и предусматривать решение технических, технологических, организационных и экономических вопросов по управлению качеством применительно к деятельности соответствующих предприятий, организаций и их подразделений.

4.2 Перечень вопросов государственного экзамена (при наличии)

Приводится типовой перечень вопросов (тем) выносимых на государственный экзамен

5 Методические материалы

Методические обеспечение по оформлению ВКР и процедуре защиты опубликованы на сайте www.istu.edu.ru

<http://www.istu.edu/studentu/gia>

Методическое указание. Требования к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ для социально-экономических направлений (уровень бакалавриата/ магистратуры)

<https://www.istu.edu/deyatelnost/obrazovanie/instituty/ieup>