

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.10.2023 07:21:15  
Уникальный программный ключ:  
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ**  
**КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки / специальность: **27.03.02 Управление качеством**  
Направленность (профиль) / специализация: **Управление качеством в информационных системах**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**  
Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**  
Курс: **4**  
Семестр: **8**  
Учебный план набора 2021 года

Объем ГИА

|  | 8 семестр | Всего | Единицы |
|--|-----------|-------|---------|
| Общая трудоемкость                         | 324       | 324   | часов   |
| государственного аттестационного испытания | 9         | 9     | з.е.    |

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цели государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (бакалавриат), направленность (профиль) «Управление качеством в информационных системах» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (бакалавриат).

### **1.2. Задачи государственной итоговой аттестации**

– проверка уровня сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (бакалавриат), направленность (профиль) «Управление качеством в информационных системах» с учетом типов задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа;

– принятие решения о присвоении квалификации (степени) «бакалавр» по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании;

– разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК).

### **1.3. Нормативная база государственной итоговой аттестации**

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Минобрнауки России от 17.11.2020 № 869 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством»;

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (<https://regulations.tusur.ru/documents/720>);

– Регламент работы государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (<https://regulations.tusur.ru/documents/771>);

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (<https://regulations.tusur.ru/documents/1049>);

– Регламент организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники (<https://regulations.tusur.ru/documents/1027>);

– Положение о выпускной квалификационной работе обучающихся в ТУСУРе (<https://regulations.tusur.ru/documents/1143>);

– Регламент по подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в формате «Стартап как ВКР» в ТУСУРе (<https://regulations.tusur.ru/documents/1059>);

– Регламент по подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры в формате «Портфолио как ВКР» в ТУСУРе (<https://regulations.tusur.ru/documents/1184>);

## **2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП**

Блок: БЗ. Государственная итоговая аттестация.

Индекс: БЗ.1(Д).

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### 3. Объем, формы и срок государственной итоговой аттестации

Объем ГИА составляет 9 зачётных единиц, 324 часов. На проведение государственной итоговой аттестации выделяется 6 недель.

ГИА проводится в форме выпускной квалификационной работы (далее – ВКР). В соответствии с ФГОС ВО выпускная квалификационная работа включает в себя подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

ГИА проводится в сроки, установленные календарным учебным графиком образовательной программы. Расписание аттестационных испытаний доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 1 месяц до начала периода ГИА.

### 4. Перечень планируемых результатов освоения ОПОП, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

ГИА проверяет уровень сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности с учетом типов задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция  | Индикаторы достижения компетенции   |
|--|---|
| <b>Универсальные компетенции</b>   |   |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Знает методики сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации для решения поставленных задач, а также методы системного анализа  |
|  | УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников   |
|  | УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач; способен генерировать различные варианты решения поставленных задач |

|   |   |
|---|---|
| <p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p>УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p>  |
|   | <p>УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; находит оптимальные способы решения поставленных задач</p> |
|   | <p>УК-2.3. Владеет методиками постановки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией; проводит рефлексию и оценку результатов проекта</p>  |
| <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>  | <p>УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p>   |
|   | <p>УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды</p>   |
|   | <p>УК-3.3. Владеет основными методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; учитывает мнения и особенности поведения окружающих; ориентирован на результат</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> | <p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном(ых) языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; владеет широким словарным запасом, достаточным для осуществления деловой коммуникации в рамках академической и профессиональной направленности</p>                                   |
|  | <p>УК-4.2. Имеет представление об особенностях устной и письменной коммуникации в соответствии с различными стилями, жанрами и формами делового общения; выбирает коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства коммуникации</p>  |
|  | <p>УК-4.3. Умеет составлять собственные устные и письменные высказывания на русском и иностранном(ых) языках в соответствии с речевыми ситуациями, наиболее востребованными в рамках академической и профессиональной направленности; владеет навыками чтения и перевода информации на иностранном(ых) языке(ах) академической и профессиональной направленности</p> |
|  | <p>УК-4.4. Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий для осуществления деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в письменной и устной форме</p>   |
| <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>                            | <p>УК-5.1. Знает особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</p>   |
|  | <p>УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>  |
|  | <p>УК-5.3. Владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p>  |
| <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>       | <p>УК-6.1. Знает основные приемы и принципы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообучения; принципы непрерывного образования / принципы образования в течение всей жизни</p>   |
|  | <p>УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать современные методы и цифровые инструменты тайм-менеджмента для повышения личной эффективности в процессе обучения и профессионального развития</p>  |
|  | <p>УК-6.3. Владеет навыками планирования самостоятельной деятельности в решении профессиональных задач</p>   |

|  |  |
|--|--|
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК-7.1. Знает виды физических упражнений, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества в целом, научно-практические основы физической культуры  |
|  | УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности   |
|  | УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, а также принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации |
|  | УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, а также оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению   |
|  | УК-8.3. Умеет применять в практической деятельности требования законодательства в области охраны труда, направленные на обеспечение безопасности персонала и населения, в том числе в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера   |
|  | УК-8.4. Владеет навыками по применению основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов   |
| УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  | УК-9.1. Знает принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья  |
|  | УК-9.2. Умеет выбирать стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью  |
|  | УК-9.3. Владеет способами взаимодействия с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, в социальной и профессиональной сферах   |

|  |  |
|--|--|
| УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                      | УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития общества, источники финансирования профессиональной деятельности, критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений   |
|  | УК-10.2. Умеет принимать и обосновывать экономические решения в различных областях жизнедеятельности, планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата   |
|  | УК-10.3. Владеет основами финансовой грамотности, а также навыками расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), ее (его) финансирования из различных источников   |
| УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению  | УК-11.1. Знает сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни, действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней |
|  | УК-11.2. Умеет идентифицировать коррупционные действия и сопоставлять их с законодательно установленным наказанием, разъяснять и предостерегать окружающих от коррупционного поведения   |
|  | УК-11.3. Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению   |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>  |  |
| ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики | ОПК-1.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики   |
|  | ОПК-1.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики   |
|  | ОПК-1.3. Владеет навыками использования основных положений, законов и методов в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности   |

|  |  |
|--|--|
| ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)                      | ОПК-2.1. Знает основные профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) для формулирования конкретных задач профессиональной деятельности   |
|  | ОПК-2.2. Умеет формулировать конкретные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний профильных разделов математики и естественнонаучных дисциплин (модулей)   |
|  | ОПК-2.3. Владеет способами формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)   |
| ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности  | ОПК-3.1. Знает основы фундаментальных наук, применяемых для решения базовых задач управления в технических системах  |
|  | ОПК-3.2. Умеет применять фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах  |
|  | ОПК-3.3. Владеет навыками использования фундаментальных знаний и их применения к решению прикладных задач профессиональной деятельности  |
| ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов  | ОПК-4.1. Знает теорию вероятностей, математический анализ и математические методы оценки   |
|  | ОПК-4.2. Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления качеством   |
|  | ОПК-4.3. Владеет методами оценки эффективности на основе математических методов  |
| ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | ОПК-5.1. Знает основы нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности для целей развития науки, техники и технологии в области управления качеством  |
|  | ОПК-5.2. Умеет эффективно использовать механизмы нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности при решении задач развития науки, техники и технологии в области управления качеством                                 |
|  | ОПК-5.3. Владеет практическим опытом решения задач развития науки, техники и технологии в области управления качеством за счет эффективного использования возможностей нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности |



|   |   |
|---|---|
| ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения  | ОПК-6.1. Знает современные алгоритмы и программные приложения, направленные на решение практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности  |
|   | ОПК-6.2. Умеет разрабатывать и применять программные приложения для цифровизации деятельности в области управления качеством  |
|   | ОПК-6.3. Владеет методами и способами разработки программных приложений, практическим опытом применения алгоритмов и программных приложений для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности |
| ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  | ОПК-7.1. Знает приемы, способы и методы применения вычислительной техники при выполнении функции сбора, хранения, обработки, передачи и использования информации  |
|   | ОПК-7.2. Умеет работать с информацией в глобальных компьютерных сетях   |
|   | ОПК-7.3. Владеет практическими навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий  |
| ОПК-8. Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг | ОПК-8.1. Знает приёмы и методы критического анализа и обобщения профессиональной информации   |
|   | ОПК-8.2. Умеет использовать приёмы и методы критического анализа и обобщения в рамках управления качеством продукции, процессов и услуг   |
|   | ОПК-8.3. Владеет приёмами и методами критического анализа и обобщения профессиональной информации   |
| ОПК-9. Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией                          | ОПК-9.1. Знает схемы подтверждения соответствия продукции и сертификации систем управления качеством  |
|   | ОПК-9.2. Умеет составлять документы для подтверждения соответствия систем управления качеством и их сертификации  |
|   | ОПК-9.3. Владеет практическим опытом по разработке документов для подтверждения соответствия систем управления качеством и их сертификации  |
| ОПК-10. Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством   | ОПК-10.1. Знает теорию управления рисками   |
|   | ОПК-10.2. Умеет оценивать риски в системах управления качеством   |
|   | ОПК-10.3. Владеет методами оценки рисков при управлении качеством   |

|  |  |
|--|--|
| ОПК-11. Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества | ОПК-11.1. Знает действующую систему нормативно-правовых актов в области управления качеством продукции, процессов и систем управления качеством                    |
|  | ОПК-11.2. Умеет разрабатывать техническую документацию в области управления качеством в условиях цифровой экономики и с учетом действующих стандартов качества     |
|  | ОПК-11.3. Имеет практический опыт разработки технической документации для функционирования системы управления качеством, в том числе в условиях цифровой экономики |
| <b>Профессиональные компетенции</b>  |  |
| ПКС-1. Способен анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа  | ПКС-1.1. Знает современные методы и средства анализа объектов профессиональной деятельности.   |
|  | ПКС-1.2. Умеет анализировать состояние и динамику объектов профессиональной деятельности.  |
|  | ПКС-1.3. Владеет навыками анализа объектов профессиональной деятельности.  |
| ПКС-2. Способен применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги   | ПКС-2.1. Знает этапы жизненного цикла изделий, продукции или услуги.   |
|  | ПКС-2.2. Умеет определить в организации этапы жизненного цикла изделий, продукции или услуги.  |
|  | ПКС-2.3. Владеет принципами оптимизации жизненного цикла продукции или услуги.   |
| ПКС-3. Способен разрабатывать стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством   | ПКС-3.1. Знает нормативную базу стандартов в области управления качеством продукции, процессов, систем.  |
|  | ПКС-3.2. Умеет разрабатывать стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством.   |
|  | ПКС-3.3. Владеет технологией разработки стандартов организации в области управления качеством.   |
| ПКС-4. Способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества   | ПКС-4.1. Знает теорию вероятности и системного анализа.  |
|  | ПКС-4.2. Умеет применять методы анализа, синтеза и оптимизации для процессов системы обеспечения качества.   |
|  | ПКС-4.3. Владеет основами практического использования методов анализа, синтеза и оптимизации процессов.  |
| ПКС-5. Способен выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат   | ПКС-5.1. Знает экономические теории учёта затрат и оптимизации процессов.  |
|  | ПКС-5.2. Умеет выявлять и учитывать производственные и непроизводственные затраты.   |
|  | ПКС-5.3. Владеет навыками оптимизации процессов системы управления качеством.  |

|  |  |
|--|--|
| ПКС-6. Способен использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации                            | ПКС-6.1. Знает концепцию и принципы всеобщего управления качеством.  |
|  | ПКС-6.2. Умеет принимать решения в условиях неопределённости.  |
|  | ПКС-6.3. Владеет принципами бережливого производства и оптимизации.  |
| ПКС-7. Способен определять методы, мероприятия и принимать решения для улучшения системы управления качеством                                    | ПКС-7.1. Знает современные концепции управления качеством.   |
|  | ПКС-7.2. Умеет анализировать и внедрять принципы концепций для улучшения систем управления качеством.  |
|  | ПКС-7.3. Владеет методами для организации улучшений системы управления качеством организации.  |
| ПКС-8. Способен осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества   | ПКС-8.1. Знает основы подготовки и сертификации систем управления качеством.   |
|  | ПКС-8.2. Умеет осуществлять мониторинг качества продукции, процессов, систем.  |
|  | ПКС-8.3. Владеет методами оценки прогресса в области улучшения качества.   |
| ПКС-9. Способен вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности                              | ПКС-9.1. Знает законодательную и нормативно-методическую базу документации в области качества.   |
|  | ПКС-9.2. Умеет разрабатывать документацию для системы управления качеством.  |
|  | ПКС-9.3. Владеет методами оценки эффективности систем управления качеством.  |
| ПКС-10. Способен участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества                          | ПКС-10.1. Знает теорию аудитов системы управления качеством.   |
|  | ПКС-10.2. Умеет организовывать работы по проведению внутреннего аудита системы управления качеством.   |
|  | ПКС-10.3. Владеет навыками проведения корректирующих и превентивных мероприятий по улучшению качества процессов и систем.                            |
| ПКС-11. Способен идти на оправданный риск при принятии решений   | ПКС-11.1. Знает теорию управления рисками в системе управления качеством.  |
|  | ПКС-11.2. Умеет идентифицировать, анализировать и оценивать риски в системе управления качеством организации.  |
|  | ПКС-11.3. Владеет методами управления рисками в системе качества организации.  |
| ПКС-12. Способен организовать работу исполнителей по проектированию, внедрению и поддержанию в актуальном состоянии системы управления качеством | ПКС-12.1. Знает требования и принципы проектирования систем управления качеством в организации.  |
|  | ПКС-12.2. Умеет организовать работу по проектированию, внедрению и поддержанию в актуальном состоянии системы управления качеством.                  |
|  | ПКС-12.3. Владеет методами и технологиями для проектирования, внедрения, поддержания в актуальном состоянии систем управления качеством организации. |

|   |  |
|---|--|
| ПКС-13. Способен анализировать причины появления проблем качества продукции, процессов и систем | ПКС-13.1. Знает экспертные, статистические методы оценки качества продукции, процессов, систем.      |
|   | ПКС-13.2. Умеет анализировать данные для выявления проблем качества продукции, процессов, систем.    |
|   | ПКС-13.3. Владеет средствами и методами управления качеством для анализа проблем в области качества. |
| ПКС-14. Умение идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей | ПКС-14.1. Знает теорию процессного подхода.  |
|   | ПКС-14.2. Умеет моделировать процессы организации с помощью современных информационных технологий.   |
|   | ПКС-14.3. Владеет программными продуктами для описания процессов.                                    |