

Приложение 3. Аннотации рабочих программ дисциплин,
практик и государственной итоговой аттестации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом ректора
от «31» мая 2024 г. № 425-1

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН,
ПРАКТИК И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
27.04.02 Управление качеством

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ
Управление качеством в производственно-технологических системах

Квалификация выпускника – Магистр
Форма и срок обучения – очная форма 2 года
Год начала подготовки – 2024 год
Общая трудоемкость – 120 з.е.
Выпускающая кафедра – Управление качеством и инженерная графика

ИРКУТСК



Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.01 Критическое мышление

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- выработка у обучающихся рационального, проблемно-ориентированного, критического мышления;
- формирование общеметодологических оснований познавательной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- овладение навыками логически правильного и познавательно продуктивного мышления;
- умение воспринимать и оценивать получаемую информацию с точки зрения ее точности и достоверности, строить логически корректную и убедительную собственную аргументацию;
- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических проблем.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, определяет причины ее возникновения и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи	Знать: законы и принципы правильного мышления; методы критического анализа проблемных ситуаций
		Уметь: анализировать информацию с позиции ее логической правильности и обоснованности; определять причины возникновения проблемных ситуаций
		Владеть: навыками анализа проблемной ситуации и причин ее возникновения; приемами логического анализа высказываний и построения доказательного рассуждения
	УК-1.2 Вырабатывает стратегию достижения поставленной цели	Знать: принципы и методы выработки стратегии достижения поставленной цели; основные методы принятия решений
Уметь: формулировать гипотезы, цели и пути достижения теоретических и практических целей; выработать стратегию действий и логику принятия решений		
Владеть: навыками логически правильного и познавательно продуктивного мышления для достижения поставленной цели; применять методы и приемы критического мышления в профессиональной теоретической и практической деятельности		

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Критическое мышление: основные проблемы и понятия.

Раздел 2. Логические основы мышления.

Раздел 3. Принятие решений.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.02 Основы научных исследований**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся знаний и навыков в области научных исследований и организации исследовательской работы.

Задачи дисциплины:

– освоить теоретические предпосылки и нормативные положения, регламентирующие исследовательскую деятельность;

– сформировать практические навыки проведения научно-исследовательской работы;

– сформировать практические навыки оформления результатов научных исследований и их презентации в рамках публичных выступлений.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, определяет причины ее возникновения и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи	Знать: особенности проблемных ситуаций; особенности критического анализа и оценки рисков; теоретические и практические аспекты анализа проблемных ситуаций
		Уметь: учитывать принципы научной деятельности; осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для ведения научной деятельности; на основе критического анализа процессов и явлений строить модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты моделирования
		Владеть: навыками оценки основных проблемных ситуаций; методами разработки и принятия управленческих решений в области решения проблем; приемами принятия решений для оценки проблемных ситуаций
	УК-1.2 Вырабатывает стратегию достижения поставленной цели	Знать: особенности стратегий; особенности критического анализа и оценки стратегий; теоретические и практические аспекты анализа сценариев
		Уметь: учитывать принципы стратегического управления; осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для ведения научной деятельности; на основе критического анализа процессов и явлений строить модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты моделирования стратегий
		Владеть: навыками оценки стратегии; методами разработки стратегии и принятия управленческих решений; приемами принятия решений для оценки стратегии
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	УК-4.3 Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска,	Знать: особенности современных коммуникативных технологий; особенности академического и профессионального взаимодействия; теоретические и

иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	обработки и представления информации	практические аспекты научных коммуникативных технологий
		Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии; разрабатывать программы исследований с применением информационно-коммуникационные технологии; выбрать информационно-коммуникационные технологии для обработки научных данных в соответствии с поставленной задачей исследований
		Владеть: навыками применения информационно-коммуникационные технологии; методами разработки и принятия управленческих решений в области исследовательской деятельности; приемами внедрения информационно-коммуникационные технологии в области научных исследований
	УК-4.4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Знать: особенности современных презентационных технологий; особенности академического и профессионального взаимодействия; теоретические и практические аспекты научных коммуникативных приемов
		Уметь: формулировать результаты академической и профессиональной деятельности; разрабатывать презентации результатов академической и профессиональной деятельности; выбрать информационно-коммуникационные технологии для презентации в соответствии с поставленной задачей исследований
		Владеть: навыками разработки презентации результатов академической и профессиональной деятельности; методами разработки и принятия управленческих решений в области представления результатов исследовательской деятельности; приемами внедрения информационно-коммуникационные технологии в области представления результатов научных исследований

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Методология науки и представление результатов научных исследований.

Раздел 2. Организация науки и научных исследований.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.03 Лидерство и командообразование

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся теоретических знаний о лидерстве и командообразовании, создание условий для развития управленческих компетенций и личностного роста.

Задачи дисциплины:

– сформировать у обучающихся знания в области командной работы и развития лидерских качеств;

– сформировать у обучающихся умения в области выбора подходов и методов к осуществлению командной работы и развития лидерских качеств;

– сформировать у обучающихся навыки командной работы и проявления лидерских качеств.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы	Знать: основы командообразования; основные теории лидерства; жизненный цикл команды; условия результативности команды
		Уметь: проявлять лидерские качества; выявлять стадию командообразования
		Владеть: навыками постановки собственных и командных целей и задач
	УК-3.2 Ставит задачи перед членами команды, руководит ими для достижения поставленной задачи	Знать: жизненный цикл команды; условия результативности команды
		Уметь: анализировать состав команды
		Владеть: навыками формирования стратегии для достижения цели
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знать: методы, способы и инструменты оценки и развития своих ресурсов на основе самооценки
		Уметь: оценивать свои ресурсы, в том числе лидерские
		Владеть: способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки
	УК-6.2 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самообучения	Знать: основы планирования развития своих ресурсов
		Уметь: оптимально использовать свои ресурсы для выполнения порученных заданий; планировать процесс развития своих ресурсов
		Владеть: навыками обоснования применяемых методов, способов и инструментов развития своих ресурсов; навыками определения эффективности применяемых методов, способов и инструментов развития своих ресурсов

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Лидерство.

Раздел 2. Командообразование.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования;
- формирование у обучающихся способности и готовности к коммуникации на иностранном языке в рамках профессиональной и научной деятельности.

Задачи дисциплины:

- совершенствование навыков и умений монологического и диалогического высказывания;
- совершенствование навыков изучающего, просмотрового и поискового чтения, а также перевода текстов, представляющих личностный, профессиональный и научный интерес;
- совершенствование навыков представления проектного материала по профессиональной и научной тематике (доклады, мультимедийные презентации, сообщения, пр.);
- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Способен к устной и письменной коммуникации по профессионально релевантным темам на иностранном языке	<p>Знать: основные особенности научного и делового дискурса; базовую лексику, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию своей специальности; лексико-грамматические конструкции в описании графиков, таблиц, схем</p> <p>Уметь: воспринимать на слух и понимать основное содержание аутентичных публицистических (медийных) и прагматических аудиотекстов, относящихся к сфере профессиональной деятельности; продуцировать монологические и диалогические высказывания на профессиональные и научные темы, высказывать свое мнение о прочитанном (услышанном), делать сообщения, выстраивать монолог-описание на основе нелинейных текстов (графики, схемы, таблицы); продуцировать письменные высказывания профессионального характера в соответствии с коммуникативной задачей и принятым форматом</p> <p>Владеть: навыками устного и письменного выражения собственной точки зрения с элементами аргументации; навыками публичного представления и обсуждения результатов научного исследования</p>
	УК-4.2 Способен к извлечению информации из отечественных и зарубежных источников научного характера с последующей	Знать: основные принципы и приемы перевода технического текста; основные научные жанры (доклад, сообщение, дискуссия) и их структуру; базовую лексику, представляющую нейтральный научный

	переработкой (компрессией) в виде обзора, аннотации, реферата, доклада, презентации на иностранном языке	стиль, а также основную терминологию своей специальности; лексико-грамматические конструкции, характерные для научных и медийных текстов; этапы реферирования и аннотирования научных и технических текстов
		Уметь: понимать содержание публицистических, научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов по профессиональной тематике; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного характера; использовать толковые и двуязычные словари и другую справочную литературу для решения переводческих задач; выполнять письменные проектные задания (оформление презентаций, докладов, рефератов статей и аннотаций)
		Владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками поискового, ознакомительного и изучающего чтения научной и научно-популярной литературы профессиональной тематики; основными приемами реферирования и аннотирования, навыками презентации сообщения на иностранном языке

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Ситуации делового иноязычного общения.

Раздел 2. Особенности межкультурной научной и деловой коммуникации.

Раздел 3. Профессионально ориентированный перевод. Реферирование и аннотирование иноязычных текстов по направлению подготовки.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.05 Межкультурная коммуникация

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- сформировать представление о культурных различиях, принципах культурного релятивизма, концептуальных подходах в теории межкультурной коммуникации в современном поликультурном пространстве;
- научить ориентироваться в современных научных представлениях о сущности и роли межкультурных коммуникаций, сформировать навыки эффективного социального взаимодействия с представителями различных культур.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания об основных этапах развития межкультурной коммуникации, значимых ученых, внесших вклад в развитие межкультурной коммуникации;
- понимать и объяснять основные парадигмы в исследовании феноменов культуры и коммуникации;
- знать существующие стереотипы восприятия различных культур и способы их преодоления;
- уметь применять уметь применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля в определенных культурно-исторических реалиях.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур	Знать: особенности и отличия различных типов культур, их основные характеристики, культурные факторы, влияющие на социальное взаимодействие
		Уметь: применять знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия
		Владеть: навыками уважительного и бережного отношения к особенностям различных культур, способами преодоления культурных стереотипов
	УК-5.2 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур	Знать: важнейшие ценности различных культур, определяющие коммуникативное поведение их носителей
		Уметь: ориентироваться в проблемах межкультурной коммуникации, интерпретировать конкретные проявления коммуникативного поведения представителей различных культур
		Владеть: навыками межкультурной коммуникации, обеспечивающими продуктивное социальное взаимодействие

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы изучения межкультурной коммуникации.

Раздел 2. Типология культур.

Раздел 3. Межкультурная компетентность как условие эффективного межкультурного взаимодействия.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06 Основы теории эксперимента**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование представлений о способах построения моделей, приёмах планирования и проведения экспериментов, о методах обработки и анализа полученных результатов.

Задачи дисциплины:

– изложение основных положений математических методов обработки данных, изучение классических и специальных законов построения математических моделей и основ планирования эксперимента;

– обучение основам моделирования, методам обработки и анализа фактического экспериментального материала, полученного в лабораторных и производственных условиях.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, определяет причины ее возникновения и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи	Знать: методы и алгоритмы планирования измерений и испытаний, а также обработки их результатов и оценки их качества; принципы планирования пассивного и активного эксперимента; особенности подготовки, проведения и обработки данных для полного и дробного факторного эксперимента
		Уметь: применять корреляционный и дисперсионный анализ данных; оценивать параметры моделей статистических объектов на основе методов планирования эксперимента ; строить полный факторный эксперимент и дробные реплики от него; получить уравнение регрессии, провести его статистический анализ и содержательную интерпретацию
		Владеть: методами построения моделей и решения конкретных задач в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; методами проверки адекватности модели; методами принятия решения при обработке информации, полученной при эксплуатации современного оборудования
ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний	ОПК-1.1 Имеет представление и необходимые знания об организации и методике выполнения научно-исследовательских работ	Знать: цели, принципы и методы формирования критериев оценки решения научно-исследовательских задач; технологию принятия статистических решений
		Уметь: применять физико-математические методы при моделировании задач в области оценки качества эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
	ОПК-1.2 Владеет методами организации и выполнения научно-исследовательских работ	Знать: основные цели, принципы и требования обработки информации при эксплуатации современного оборудования и приборов; методы построения моделей и идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов

		<p>Уметь: получать уравнение регрессии, провести его статистический анализ и содержательную интерпретацию; оценивать параметры моделей статистических объектов на основе методов планирования эксперимента первого порядка</p> <p>Владеть: методами статистического оценивания параметров модели, статистических гипотез, дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа</p>
--	--	--

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы математической обработки данных.

Раздел 2. Сравнение эмпирических распределений с помощью статистических гипотез.

Раздел 3. Дисперсионный анализ.

Раздел 4. Корреляционный анализ.

Раздел 5. Регрессионный анализ. Метод наименьших квадратов.

Раздел 6. Основы планирования эксперимента.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.07 Хозяйственное право

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся компетенции, необходимой для осуществления ими в будущем организационно-управленческой деятельности в сфере реализации норм предпринимательского права России;
- овладение знаниями в области предпринимательских отношений, формирование умения использовать правовые знания в профессиональной деятельности, а также формирование уважительного отношения к праву и нетерпимости к любому нарушению закона.

Задачи дисциплины:

- достигать всестороннего понимания обучающимися природы и сущности основных понятий и юридических конструкций предпринимательского права, а также их конкретного правового оформления (учебно-познавательная задача);
- формировать умения толковать правовые нормы и анализировать практику их применения, развитие умения принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законодательством, обеспечивать соблюдение законодательства, выработка умения применять полученные правовые знания в профессиональной деятельности (учебно-практическая задача);
- формировать навык научно-исследовательской работы в области предпринимательского права, выработка умения ориентироваться в специальной научной литературе (учебно-исследовательская задача);
- формировать разностороннюю творческую личность, гуманистическое мировоззрение, профессиональное правосознание обучающихся (мировоззренческая задача).

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5. Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством	ОПК-5.2 Владеет информацией о формах и методах правовой охраны и защиты прав на результаты деятельности	Знать: предпринимательское законодательство, в том числе нормы Гражданского кодекса Российской Федерации и другие нормативные правовые акты, регулирующие предпринимательские отношения; понятие, признаки предпринимательской деятельности, а также правовые формы ее осуществления и защиты; действующие нормы российского законодательства о порядке создания и прекращения деятельности субъектами предпринимательской деятельности; правовой режим имущества в хозяйственном (предпринимательском) обороте; правовую терминологию в сфере предпринимательского права; правовые средства, способствующие обеспечению осуществления предпринимательской деятельности
		Уметь: оперировать юридическими понятиями и категориями, применяемыми в сфере регулирования предпринимательских правоотношений; анализировать и толковать нормы предпринимательского права; применять правовые нормы предпринимательского законодательства к конкретным жизненным

		<p>ситуациям, возникающим в профессиональной сфере, юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства; составлять документы правового характера, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности; принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом в области предпринимательской деятельности</p>
		<p>Владеть: правовой терминологией в сфере предпринимательского права; навыками работы с нормативными правовыми актами, регулируемыми предпринимательские отношения; навыками анализа юридических фактов и правовых норм в сфере предпринимательских правоотношений; навыками практической реализации правовых норм в сфере предпринимательского законодательства; навыками составления юридических документов, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности</p>

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие, источники, субъекты и объекты предпринимательского права.

Раздел 2. Регулирование и защита предпринимательской деятельности.

Раздел 3. Правовое регулирование отдельных видов предпринимательской деятельности.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.09 Компьютерные технологии инженерного анализа**

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- знакомство с современными информационными технологиями с целью умения применения их в научных исследованиях и разработках;
- подготовка магистров по теории и практике применения компьютерных и видеокomпьютерных технологий в исследованиях современной информационной среды;
- создание научных предпосылок для формирования у магистров информационной культуры в условиях интеграции естественнонаучного и гуманитарного образования;
- освоение теоретических и прикладных основ инженерного анализа с применением компьютерных технологий.

Задачи дисциплины:

- развитие у обучающихся способности работать с компьютерными технологиями в качестве уверенного пользователя;
- формирование навыков использования современных программных, аппаратных и технических средств в компьютерных технологиях.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации	Знать: способы выбора ресурсов для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи; методы обработки информации; информационно-коммуникационные технологии
		Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при решении профессиональных задач; оформлять результаты анализа с применением информационных технологий; осуществлять интеллектуальный анализ программных средств
		Владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения профессиональных задач; навыками использования интеллектуальных информационно-аналитических систем для обработки и анализа данных при решении управленческих задач
ОПК-6. Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	ОПК-6.1 Имеет представление о программных продуктах, характеризующих поведение в реальности разработанной на компьютере модели изделия	Знать: современные аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях; приемы обработки текстов, машинную графику, программную документацию
		Уметь: применять методы многомерного анализа данных; проводить самостоятельные исследования в соответствии с избранной темой
		Владеть: современными программными, аппаратными и техническими средствами в компьютерных технологиях;

		глобальными информационными системами и системами автоматизированного управления в профессиональной, научной и педагогической деятельности на продвинутом уровне
	ОПК-6.2 Владеет технологией построения бизнес-процессов предприятия, управления как отдельными подразделениями, так и всей организацией	Знать: методы анализа ИС с применением компьютерных технологий
		Уметь: работать с компьютерными технологиями в качестве уверенного пользователя
		Владеть: навыками ведения исследовательской работы

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Компьютерные методы и технологии анализа и интерпретации данных.

Раздел 2. Планирование машинных экспериментов.

Раздел 3. Компьютерные системы поддержки принятия решений.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.10 Квалиметрический анализ технологических процессов

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области квалиметрических методов оценки качества объектов и об основных понятиях качества продукции.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с классификация свойств и показателей качества продукции;
- изучение методов анализа и выявление соотношений свойств продукции с потребностями, т.е. методов выявления практического уровня качества продукции;
- изучение количественной оценки качества продукции.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	ОПК-4.1 Разрабатывает критерии оценки системы управления качеством на основе современных математических методов	Знать: классификацию показателей качества продукции; методы обеспечивающие сочетание измерений и оценок свойств различных групп продукции
		Уметь: разрабатывать критерии оценки и использовать методы количественной оценки качества продукции
		Владеть: навыками разработки критериев оценки и методами количественной оценки

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие квалиметрии. Основные принципы квалиметрии.

Раздел 2. Качество продукции и методы его измерения. Показатели качества.

Раздел 3. Разработка квалиметрических алгоритмов. Экспертные оценки.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.11 Риск-ориентированное управление

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области риск-ориентированного управления.

Задачи дисциплины:

– изучение теоретических основ риск-ориентированного управления, формирующего точку зрения студента в сфере управления рисками;

– освоение методов предотвращения риска и уклонения от него, снижение неопределенность;

– изучение методов организации управления рисками на предприятии.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-7. Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества	ОПК-7.1 Владеет методами оценки рисками в системах обеспечения качества	Знать: принципы управления рисками; концепцию и процесс управления рисками;- методы мониторинга и анализа принятых решений в области риск-ориентированного управления.
		Уметь: формулировать политику и составлять план управления рисками; осуществлять мониторинг и анализ результатов модификации риска
		Владеть: навыками определения общих намерений и направление организации с учетом риск-ориентированного управления; навыками определения подхода, компонентов менеджмента и ресурсов, применимых к управлению рисками; навыками мониторинга и анализа результатов модификации риска.
	ОПК-7.2 Владеет методами управления рисками в системах обеспечения качества	Знать: методами управления рисками в системах обеспечения качества
		Уметь: применять методами управления рисками в системах обеспечения качества
		Владеть: методами управления рисками в системах обеспечения качества

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Принципы и концепция риск-ориентированного управления.

Раздел 2. Идентификация и методы оценки рисков.

Раздел 3. Оценка эффективности и результативности системы управления рисками.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.12 Управление изменениями

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- дать понимание системы научных методов и способов современных подходов к управлению организационными изменениями;
- сформировать навыки поведения работника в системе постоянных изменений в компании.

Задачи дисциплины:

- изучение свойств компонентов системы управления изменениями с позиции ее целостности;
- приобретение навыков разработки принятия и реализации управленческих решений в области управления организационными изменениями, овладение навыками организации управления изменениями в т.ч. при реализации стратегии;
- развитие навыков самостоятельной работы с литературными источниками в области управления изменениями и их активного использования в проектировании и реализации новшеств в компании;
- формирование навыков критического экономического мышления, творческого решения стратегических проблем управления изменениями в организации и расширение аналитического кругозора в процессе выявления будущих факторов успеха организации в конкурентной борьбе за потребителя, а также развитие способностей оценки возможностей их реализации.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1 Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством	Знать: научные основы организационно-управленческой деятельности и основные школы, и подходы в области управления изменениями
		Уметь: формировать цели организационных изменений; научно подходить к пониманию общей сути проблем управления изменениями, функций и процессов
		Владеть: набором методов и инструментов управления организационными изменениями
ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	ОПК-8.1 Знает о возможных способах адаптации организации в условиях динамичного и непредсказуемого окружения	Знать: принципы, формы и методы диагностики организационного развития; формы и методы управленческих воздействий. основные технологии управления изменениями
		Уметь: принимать эффективные решения по управлению изменению в организации, используя различные модели и методы принятия управленческих решений
		Владеть: принципами построения и эффективного функционирования организаций; передовым опытом построения эффективных систем управления изменениями в организации, возможностями автоматизации управленческой деятельности

	ОПК-8.2 Владеет методами работы с сопротивлениями сотрудников в условиях изменений	Знать: принципы и подходы к формированию эффективных команд и работы с сопротивлением сотрудников
		Уметь: формировать эффективные команды и работать с сопротивлением сотрудников
		Владеть: новыми подходами к мотивации исполнительской деятельности; методами работы с сопротивлениями; навыками формирования команд

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие и сущность организационных изменений. Принципы управления организационными изменениями.

Раздел 2. Подходы, модели и стратегии управления организационными изменениями.

Раздел 3. Технологии работы с сопротивлениями изменениям.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.13 Статистическая оценка процессов**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование знаний у обучающихся в области основ системного подхода к исследованию технологических процессов, который складывается из регистрации и сбора информации по качеству, анализу этой информации с целью выработки корректирующих мероприятий, направленных на повышение качества продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение современных методов исследования, оценки результатов работы;
- приобретение навыков применения современных методов исследования;
- приобретение навыков прогнозирования динамики, выявления тенденций развития объекта, процесса, задач, проблем.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения	ОПК-2.2 Способен обосновывать методы решения задач управления в технических системах в сфере управления качеством	Знать: современные методы исследования, анализа и оценки результатов работы; методы решения задач управления в технических системах в сфере управления качеством
		Уметь: применять методы исследования, анализа и оценки результатов работы; использовать методы решения задач управления в технических системах в сфере управления качеством
		Владеть: современными методами исследования, анализа и оценки результатов работы; методами решения задач управления в технических системах в сфере управления качеством
ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	ОПК-4.1 Разрабатывает критерии оценки системы управления качеством на основе современных математических методов	Знать: современные математические методы оценки системы управления качеством; методы разработки критериев оценки системы управления качеством
		Уметь: применять современные математические методы оценки системы управления качеством; использовать методы разработки критериев оценки системы управления качеством
		Владеть: современными математическими методами оценки системы управления качеством; методами разработки критериев оценки системы управления качеством

	ОПК-4.2 Вырабатывает и реализует управленческие решения по повышению эффективности	Знать: методы разработки и оценки эффективности управленческих решений Уметь: применять методы разработки и оценки эффективности управленческих решений Владеть: методами разработки и оценки эффективности управленческих решений
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.3 Контролирует выпуск продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	Знать: методы контроля за применением, технических регламентов, стандартов, технических условий и других документов по управлению качеством Уметь: применять методы контроля за применением, технических регламентов, стандартов, технических условий и других документов по управлению качеством Владеть: методами контроля за применением, технических регламентов, стандартов, технических условий и других документов по управлению качеством

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Статистическое управление процессами.

Раздел 2. Статистический приемочный контроль.

Раздел 3. Статистические методы оценки и анализа качества.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.14 Развитие систем менеджмента качества**

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков в области совершенствования систем менеджмента качества, базовых управленческих функций для осуществления профессиональной деятельности;
- обеспечения разработки планов мероприятий по развертываю системы совершенствования деятельности в рамках систем менеджмента качества.

Задачи дисциплины:

- изучить руководство по достижению устойчивого успеха организации;
- научить формировать подходы к совершенствованию системы менеджмента качества и повышения ее результативности;
- сформировать навыки организации работ по достижению устойчивого успеха в рамках менеджмента качества.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	ОПК-9.1 Владеет структурой и требованиями к документации системы менеджмента качества	Знать: основные требования к документации системы менеджмента качества
		Уметь: определять структуру документации системы менеджмента качества на основе требований стандарта
		Владеть: методами определения структуры документации и требованиями к разработке необходимой документации
ПК-2. Способен организовывать работу в области сертификации, подтверждения соответствия и (или) стандартизации	ПК-2.2 Организовывает работу по усовершенствованию систем качества продукции (процессов, работ, услуг, системы менеджмента, персонала)	Знать: основные процессы сертификации системы менеджмента качества
		Уметь: организовывать подготовку к процедуре сертификации системы менеджмента качества
		Владеть: принципами сертификации систем менеджмента качества
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.1 Формирует политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	Знать: принципы формирования политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации
		Уметь: разрабатывать политику в области качества
	ПК-3.2 Обеспечивает функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)	Владеть: методами оценки степени реализации политики в области качества
		Знать: основные принципы обеспечения внедрения и развития системы менеджмента качества

		<p>Уметь: координировать работу в области разработки, внедрения и развития системы менеджмента качества</p>
		<p>Владеть: методами организации работ развития системы менеджмента качества в организации</p>

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Требования к системе менеджмента качества.

Раздел 2. Рекомендации по развитию систем менеджмента качества.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.15 Управление научно-техническими проектами**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– знакомство студентов с сущностью и инструментами проектного менеджмента, позволяющего квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя).

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с историей развития методов управления проектами;
- изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами;
- изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке;
- изучение роли и функций проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта;
- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации;
- изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта;
- приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия	Знать: основные этапы жизненного цикла продукции и услуг
		Уметь: формировать основные этапы жизненного цикла продукции и услуг
		Владеть: методами выделения основных этапов жизненного цикла продукции и услуг
	УК-2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата	Знать: основные методы оценки эффективности проекта
		Уметь: проводить оценку и анализировать эффективность проекта
		Владеть: методами оценки эффективности проекта
ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1 Владеет методами решения задач управления качеством на базе развития НТП	Знать: процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта; особенности управления проектами при изменении критериев
		Уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ в рамках системного планирования проекта на всех фазах его жизненного цикла; оценивать значимость данных графика проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; организовывать труд коллектива и оценивать результаты проекта

		Владеть: навыками планирования, реализации и совершенствования исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
	ОПК-3.2 Осуществляет поиск и анализирует информацию о последних достижениях науки и техники	Знать: организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта; особенности управления проектами в сфере РЖД
		Уметь: осуществлять системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; рассчитывать график проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; управлять взаимодействиями в проекте; обеспечивать эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями; применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях
		Владеть: методами планирования, бюджетирования и анализа проектов; методами контроля за ходом реализации проектов; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в сфере управления проектами, используя современные образовательные технологии

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Концепция проекта.

Раздел 2. Реализация проекта.

Раздел 3. Управление качеством проекта.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.16 Инжиниринг бизнес-процессов

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– овладение обучающимися знаниями в области инжиниринга и инжиниринга бизнес-процессов, как комплекса работ по проектированию или оптимизации бизнес-процессов.

Задачи дисциплины:

– научить идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;

– научить вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5. Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством	ОПК-5.1 Владеет набором методов решения технических задач и усовершенствования технических систем	Знать: методы установления положений для всеобщего и много-кратного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач
		Уметь: использовать методы установления положений для все-общего и многократного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач
		Владеть: методами установления положений для всеобщего и многократного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач
ОПК-6. Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	ОПК-6.2 Владеет технологией построения бизнес-процессов предприятия, управления как отдельными подразделениями, так и всей организацией	Знать: технологии построения бизнес-процессов предприятия, управления как отдельными подразделениями, так и всей организацией
		Уметь: использовать технологии построения бизнес-процессов предприятия, управления как отдельными подразделениями, так и всей организацией
		Владеть: технологиями построения бизнес-процессов предприятия, управления как отдельными подразделениями, так и всей организацией
ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	ОПК-9.2 Руководит разработкой методических и нормативных документов в области управления качеством	Знать: структуру методических и нормативных документов области управления бизнес-процессами организации
		Уметь: руководить разработкой методических и нормативных документов области управления бизнес-процессами организации

		Владеть: технологиями разработки методических и нормативных документов области управления бизнес-процессами организации
--	--	---

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия инжиниринга.

Раздел 2. Организационно-управленческие аспекты инжиниринга.

Раздел 3. Методы и средства инжиниринга.

Раздел 4. Регламентация и моделирование бизнес-процессов.

Раздел 5. Реинжиниринг бизнес-процессов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Аудит качества**

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся теоретических знаний и понимания принципов проведения процедуры подтверждения соответствия;
- обучение менеджменту программ контроля выпуска продукции или оказания услуги, организации проведения внутренних и внешних контрольных процедур систем менеджмента;
- формирование навыков разработки и анализа документации системы менеджмента качества при проведении контрольных процедур.

Задачи дисциплины:

- научиться контролировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств;
- научиться организовывать подтверждение соответствия системы управления качеством организации;
- развить способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2. Способен организовывать работу в области сертификации, подтверждения соответствия и (или) стандартизации	ПК-2.2 Организует работу по усовершенствованию систем качества продукции (процессов, работ, услуг, системы менеджмента, персонала)	Знать: терминологию в области подтверждения соответствия системы управления качеством организации; виды, цели, задачи аудитов систем менеджмента и их особенности; основы производственных отношений при проведении аудитов
		Уметь: организовать подтверждение соответствия системы управления качеством организации; в письменной и устной форме оформить результаты подтверждения соответствия
		Владеть: методами организации процедуры подтверждения соответствия системы управления качеством организации; навыками оформления результатов подтверждения соответствия и разработки корректирующих и предупреждающих действий
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.3 Контролирует выпуск продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	Знать: методы и принципы контроля выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров
		Уметь: применять методы и принципы контроля выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров; разрабатывать корректирующие и

		предупреждающие действия по результатам аудита
		Владеть: методами контроля выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Внутренний аудит как функция системы управления

Раздел 2. Формирование риск-ориентированного подхода к проведению внутреннего аудита.

Раздел 3. Общая структура и основные этапы проекта внутреннего аудита.

Раздел 4. Оценка результативности системы менеджмента.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Контроллинг в системе менеджмента качества**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– изучение методологических основ контроллинга как функционально обособленного направления работы на предприятии в области менеджмента качества, связанного с реализацией функции в менеджменте, обеспечивающей принятие оперативных и стратегических управленческих решений.

Задача дисциплины:

– изучение методологических основ контроллинга как функционально обособленного направления экономической работы на предприятии, связанного с реализацией финансово-экономической комментирующей функции в менеджменте, обеспечивающей принятие оперативных и стратегических управленческих решений.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2. Способен организовывать работу в области сертификации, подтверждения соответствия и (или) стандартизации	ПК-2.2 Организует работу по совершенствованию систем качества продукции (процессов, работ, услуг, системы менеджмента, персонала)	Знать: особенности контроллинга как современной концепции управления предприятием; отличительные черты основных этапов развития контроллинга в мировой практике; основные параметры системного отношения к базовым принципам функционирования предприятия
		Уметь: использовать современные методы и инструменты обеспечения эффективного функционирования и долгосрочной конкурентоспособности фирмы, в сферах: оперативного контроллинга, стратегического контроллинга, инновационного контроллинга; анализировать происходящие на предприятии процессы и выявлять их возможные последствия для будущего его развития; применять полученные знания в практической деятельности
		Владеть: проводить анализ на соответствие этапам развития философии контроллинга системы контроля соответствующего предприятия; организовывать работу службы контроллинга на пред-приятии; проводить сравнительный анализ на предмет оценивания полученных данных контроллинга; использовать инструментарий контроллинга на предприятиях различных сфер деятельности; приводить характеристику концепции интегрированной управленческой системы контроллинга
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.3 Контролирует выпуск продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	Знать: методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции
		Уметь: разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и

		<p>конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации</p> <p>Владеть: методами анализа организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p>
--	--	---

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Сущность понятия контроллинга. Объекты контроллинга на предприятии.

Раздел 2. Стратегический и оперативный контроллинг в системе управления.

Раздел 3. Инструменты контроллинга.

Раздел 4. Внедрение системы контроллинга на предприятии.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 Стандартизация и сертификация продукции и услуг

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование теоретических знаний в сфере стандартизации и сертификации услуг и особенностях государственного регулирования.

Задачи дисциплины:

– овладеть знаниями и практическими навыками в области стандартизации и сертификации сферы услуг;

– определять специфику стандартизации и сертификации услуг отдельных отраслей, в том числе в сфере железнодорожного транспорта.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен организовывать работу по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	ПК-1.1 Организует разработку и внедрение новых методов и средств технического контроля	Знать: основы технического регулирования и стандартизации в сфере услуг; основные понятия и структуру документации, обеспечивающей контроль качества услуг
		Уметь: определять основные нормативно-правовые акты в сфере услуг; формировать систему контроля качества продукции и услуг; определять показатели качества и разрабатывать нормативные документы, обеспечивающие качество продукции и услуг
		Владеть: методами предотвращения предоставления несоответствующих услуг и несоответствующей продукции
ПК-2. Способен организовывать работу в области сертификации, подтверждения соответствия и (или) стандартизации	ПК-2.1 Планирует деятельность и обеспечивает функционирование структурного подразделения по сертификации, подтверждению соответствия и (или) стандартизации	Знать: основные принципы подтверждения соответствия качества продукции и услуг
		Уметь: обеспечивать подготовку к процедуре подтверждения соответствия качества продукции и услуг требованиям нормативных документов
		Владеть: принципами организации системы контроля качества продукции и услуг

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Техническое регулирование и стандартизация в сфере услуг.

Раздел 2. Сертификация и контроль качества в сфере услуг.

Раздел 3. Нормативно-правовое обеспечение в сфере услуг.

Раздел 4. Стандартизация и сертификация в сфере перевозочного процесса железнодорожным транспортом.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 Основы технического регулирования**

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование знаний в области технического регулирования для обеспечения качества и безопасности продукции и услуг – как основного фактора конкурентоспособности в любой сфере деятельности;
- получение теоретических знаний и практических навыков по вопросам разработки, внедрения, применения технических регламентов. Кроме процедуры разработки, внедрения и применения ТР, курс включает вопросы разработки и отмены деятельности технических регламентов, в т.ч Таможенного Союза.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с законодательной базой технического регулирования в РФ;
- изучение порядка разработки, утверждения, введения в действие и отмены технических регламентов;
- изучение основных положений технического регулирования в РФ.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен организовывать работу по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	ПК-1.1 Организует разработку и внедрение новых методов и средств технического контроля	Знать: структуру комплексных и единичных показателей качества продукции; систему контроля качества продукции на предприятии
		Уметь: формировать структуру показателей качества продукции; выбирать методы контроля качества продукции
		Владеть: методами анализа по степени достаточности контроля качества продукции; способами внедрения новых методов контроля, обеспечивающих качество продукции
ПК-2. Способен организовывать работу в области сертификации, подтверждения соответствия и (или) стандартизации	ПК-2.1 Планирует деятельность и обеспечивает функционирование структурного подразделения по сертификации, подтверждению соответствия и (или) стандартизации	Знать: основные принципы технического регулирования; основные термины и определения в области технического регулирования; порядок разработки и принятия технических регламентов; структуру технического регламента; основы по организации надзора за исполнением норм технического регулирования
		Уметь: проводить анализ проекта технического регламента; оформлять предложения по внесению изменений в технический регламент; работать с нормативной документацией в рамках реализации норм технического регулирования
		Владеть: навыками организации работ по работе с техническими регламентами на предприятии; навыками анализа изменений в локальной нормативно-технической документации на продукцию

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Реформа технического регулирования в России.

Раздел 2. Технические регламенты.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.03.01 Методы контроля и диагностики в технологических процессах

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся теоретических знаний и понимания методов контроля и диагностики, правил и требований эксплуатации современного диагностического оборудования и приборов, используемых в технологических процессах;
- формирование навыков профессиональной эксплуатации современного диагностического оборудования и приборов, используемых в технологических процессах;
- выявление необходимых усовершенствований и разработка новых, более эффективных средств контроля качества.

Задачи дисциплины:

- овладение обучающимися физическими основами технического диагностирования, неразрушающего контроля и методами оценки технического состояния объектов в технологических процессах, технологиями контроля и диагностики технологических процессов;
- изучение нормативно-технических документов, регламентирующих применение методов контроля и диагностики.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен организовывать работу по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	ПК-1.1 Организует разработку и внедрение новых методов и средств технического контроля	Знать: методы технической диагностики; современное диагностическое оборудование и приборы, используемые в технологических процессах на предприятиях железнодорожной и других отраслей народно-хозяйственного комплекса; проблемы совершенствования контроля и диагностики технологических процессов
		Уметь: осуществлять контроль и диагностику технологических объектов
		Владеть: методами контроля и диагностики технологических процессов

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Методы контроля и диагностики.

Раздел 2. Применение методов контроля и диагностики в технологических процессах на предприятиях.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Методы неразрушающего контроля

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- получение знаний и понимания методов неразрушающего контроля, правил и требований эксплуатации современного диагностического оборудования и приборов, используемых при диагностике транспортных и транспортно-технологических машин;
- приобретение навыков профессиональной эксплуатации средств неразрушающего контроля.

Задачи дисциплины:

- овладение физическими основами неразрушающего контроля транспортных и транспортно-технологических машин;
- овладение технологиями контроля и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин;
- изучение нормативно-технических документов, регламентирующих применение методов неразрушающего контроля.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен организовывать работу по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	ПК-1.1 Организует разработку и внедрение новых методов и средств технического контроля	Знать: методы технической диагностики; современное диагностическое оборудование и приборы, используемые при диагностике транспортных и транспортно-технологических машин; проблемы совершенствования контроля и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин
		Уметь: осуществлять контроль и диагностику транспортных и транспортно-технологических машин
		Владеть: методами контроля и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы технической диагностики.

Раздел 2. Неразрушающий контроль деталей подвижного состава.

Раздел 3. Диагностика подвижного состава на ходу поезда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01 Всеобщее управление качеством**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование знаний и умений в процессе создания, внедрения и поддержания в рабочем состоянии систем менеджмента качества.

Задачи дисциплины:

– научить применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

– приобретение и развитие навыков разработки и проведения планов мероприятий, направленных на улучшение качества.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.1 Формирует политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	Знать: основные понятия в сфере управления (менеджмента) качеством продукции (работ, услуг); национальные, международные стандарты и другие нормативные документы по управлению (менеджменту) качеством продукции (работ, услуг)
		Уметь: применять на практике стандарты в области системы управления (менеджмента) качества; применять современные методологии обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)
		Владеть: навыками разработки, формирования и контроля реализации планов мероприятий по соблюдению и повышению качества проектируемой и выпускаемой продукции (работ, услуг)

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы концепции Всеобщего управления качеством.

Раздел 2. Инструменты и методы оценки систем управления качеством.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02 Современные методы управления качеством**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование знаний и умений в процессе создания, внедрения и поддержания в рабочем состоянии систем менеджмента качества.

Задачи дисциплины:

– научить применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

– приобретение и развитие навыков разработки и проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.1 Формирует политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	Знать: методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг); современные методологии совершенствования производственных процессов
		Уметь: разрабатывать планы мероприятий по выявлению необходимых параметров качества проектируемой продукции (работ, услуги)
		Владеть: методами управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг); методами контроля реализации планов мероприятий по соблюдению и повышению качества проектируемой и выпускаемой продукции (работ, услуг)

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы концепции современных систем управления качеством.

Раздел 2. Методы оценки систем управления качеством.

Раздел 3. Методы совершенствования.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01 Метрологическое обеспечение производственных процессов

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- подготовка магистранта к практической организационно-методической метрологической деятельности по организации и обеспечению работ в сфере управления и контроля качества продукции на этапах жизненного цикла в организации;
- формирование компетенций по организации и проведению работ по оценке соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции. - формирование компетенций по организации и проведению работ по оценке соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции.

Задачи дисциплины:

- изучить характеристики и марки современных средств организации и выполнения работ для контроля параметров качества продукции;
- процессы измерения продукции на некоторых измерительных средствах, способы и методы контроля точности средств выполнения работ;
- освоить методы организации метрологических работ по контролю качества продукции на этапах ее жизненного цикла.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен организовывать работу по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	ПК-1.2 Организует и проводит оценку соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции	<p>Знать: необходимую нормативно-техническую документацию для регламентации выполнения процессов измерения на предприятии; принципы работы и эксплуатации современных средств измерения и контроля производственных процессов; методы организации метрологических работ по контролю качества выпускаемой продукции на этапах ее жизненного цикла</p> <p>Уметь: разрабатывать необходимую нормативно-техническую документацию для регламентации выполнения процессов измерения на предприятии; применять современные средства измерения и контроля для организации работ по контролю качества выпускаемой продукции; разрабатывать методы организации метрологических работ по контролю качества выпускаемой продукции</p> <p>Владеть: навыками пользования необходимой нормативно-технической документацией для регламентации выполнения процессов измерения на предприятии; навыками использования современных средств измерения и контроля для организации работ по контролю качества выпускаемой продукции; методами организации работ по контролю осуществления необходимых мер по повышению ответственности всех звеньев производства за выпуск продукции</p>
	ПК-1.3 Организует работы по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию в подразделении	Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; причины возникновения брака продукции; этапы технологического процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции

		<p>Уметь: найти нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; определять причины возникновения брака продукции; определять этапы технологического процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции</p> <p>Владеть: навыками разработки методических документов, регламентирующих вопросы качества продукции; навыками выявления причин возникновения брака продукции; навыками корректирования этапа технологического процесса, влияющего на формирование конкретной характеристики продукции</p>
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.2 Обеспечивает функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)	Знать: основные понятия и определения менеджмента качества; системы менеджмента качества; принципы менеджмента качества
		Уметь: воспроизвести основные понятия и определения менеджмента качества; использовать системы менеджмента качества; применять принципы менеджмента качества
		Владеть: основными понятиями и определениями менеджмента качества; навыками разработки систем менеджмента качества; навыками использования принципов менеджмента качества

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зачетных единиц.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы метрологического обеспечения производства.

Раздел 2. Прикладные аспекты метрологического обеспечения производства.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02 Методы принятия управленческих решений**

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование компетенций, позволяющих проводить количественную оценку и анализ сложных ситуаций в сфере управления социально-экономическими системами;
- формирование компетенций, позволяющих принимать обоснованные решения по управлению социально-экономическими системами;
- формирование компетенций, позволяющих использовать математический аппарат оценки рисков при принятии управленческих решений;
- формирование компетенций, позволяющих использовать математический аппарат принятия решений;
- формирование культуры применения системного подхода при принятии управленческих решений.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся навыков применения математических, статистических и количественных методов решения типовых организационно-управленческих задач;
- развитие способности применения методов реализации основных управленческих функций (принятия решений).

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен организовывать работу по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	ПК-1.2 Организует и проводит оценку соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции	Знать: виды управленческих решений и методы их принятия
		Уметь: принимать решения на основе оценки соответствия, результатов входного контроля, испытаний и приемки продукции
		Владеть: методами принятия решений на основе оценки соответствия, результатов входного контроля, испытаний и приемки продукции
	ПК-1.3 Организует работы по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию в подразделении	Знать: виды управленческих решений и методы их принятия
Уметь: принимать решения на основе анализа претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию в подразделении		
Владеть: методами принятия решений на основе анализа претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию в подразделении		
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.2 Обеспечивает функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)	Знать: виды управленческих решений и методы их принятия; основные математические модели разработки решений
		Уметь: решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений, и проводить их поиск; использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей; применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели
		Владеть: математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач; методами

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зачетных единиц.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Менеджмент как процесс принятия организационно-управленческих решений.

Раздел 2. Моделирование как основа системы поддержки принятия решений.

Раздел 3. Основные задачи исследования операций и методы оптимизации управленческих решений.

Раздел 4. Принятие решений в условиях риска.

Раздел 5. Эффективность управленческих решений

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.06.01 Экономика качества

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- оценка состояния различных групп затрат на качество и их доли в общих затратах, с целью выработки корректирующих и профилактических мероприятий, определения влияния этих затрат;
- идентификация критических областей, требующих внимания и совершенствования;
- оценка эффективности функционирования системы качества организации;
- определение размеров необходимых инвестиций, направленных на повышение качества продукции;
- снижение общих затрат предприятия, в том числе направленных на обеспечение качества продуктов труда.

Задачи дисциплины:

- изучение методов оценки эффективности мероприятий, направленных на улучшение качества;
- приобретение и развитие навыков проведения экономической оценки эффективности планируемых вариантов организации работы по управлению качеством, разработки и обоснования предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен организовывать работу по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	ПК-1.3 Организует работы по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию в подразделении	Знать: основные определения затрат на качество; концептуальные подходы к классификации затрат на качество; методы учета и анализа затрат на качество; современные способы управления затратами на качество; методы оценки эффективности мероприятий, направленных на улучшение качества; способы расчета экономической эффективности; качественные показатели работы железнодорожного транспорта
		Уметь: рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность предприятий; собирать, анализировать и планировать показатели, необходимые для решения поставленных задач в области улучшения качества; проводить экономическую оценку эффективности планируемых вариантов организации работы по управлению качеством, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; аргументировано разбирать возникшие ситуации в сфере управления качеством
		Владеть: методами учета затрат на качество; методами оценки и анализа затрат на качество; методами оценки экономической эффективности от улучшения качества продукции

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

4 Содержание дисциплины

- Раздел 1. Управление затратами на качество как элемент системного менеджмента.
- Раздел 2. Концептуальные подходы к классификации затрат на качество.
- Раздел 3. Особенности современных моделей управления затратами на качество.
- Раздел 4. Определение экономической эффективности от повышения качества продукции.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.06.02 Управление эффективностью деятельности организации

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у будущего специалиста комплекса знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему использовать основные методы, принципы и функции управления эффективностью организации, используемые в отечественных и зарубежных организациях, а также в разработке и принятию эффективных управленческих решений в условиях неопределенности.

Задачи дисциплины:

– изучение методов оценки эффективности мероприятий, направленных на улучшение качества;

– приобретение и развитие навыков проведения экономической оценки эффективности планируемых вариантов организации работы по управлению качеством, разработки и обоснования предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен организовывать работу по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	ПК-1.3 Организует работу по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию в подразделении	Знать: методы, принципы и функции управления эффективностью организации; методы оценки эффективности мероприятий, направленных на улучшение качества; способы расчета экономической эффективности; качественные показатели работы железнодорожного транспорта
		Уметь: осуществлять контроль над эффективностью деятельности организации; собирать, анализировать и планировать показатели, необходимые для решения поставленных задач в области улучшения качества; проводить экономическую оценку эффективности планируемых вариантов организации работы по управлению качеством, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; аргументировано разбирать возникшие ситуации в сфере управления качеством
		Владеть: методами управления эффективностью организации в условиях неопределенности; методами оценки экономической эффективности от улучшения качества продукции

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Эффективность как бизнес-результат деятельности организации.

Раздел 2. Методология сбалансированных систем показателей.

Раздел 3. Управление организацией с точки зрения управления по перспективам сбалансированных систем показателей.

Раздел 4. Проектирование системы мотивации и мониторинга на основе ключевых показателей эффективности.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.07.01 Управление персоналом в системном менеджменте качества

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний в области управления персоналом для целей системного менеджмента качества;
- приобретение практических навыков, применение различных методик управления персоналом на практике.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными подходами к проблеме управления персоналом;
- формирование представлений о сущности управления персоналом;
- приобретение знаний в области профессионального отбора работников, повышение их квалификации, профессионального продвижения;
- ознакомление с организационными, психологическими методами и технологиями оценки персонала.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.1 Формирует политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	Знать: основные теории в области управления персоналом; принципы организации службы управления персоналом, ее функции; технологии управления персоналом, включая оценку потребности в персонале, отбор, найм, увольнение, передвижение, аттестацию, развитие, мотивацию
		Уметь: использовать методы и технологии управления персоналом; ориентироваться в нормативной базе в области трудового законодательства; находить организационно-управленческие решения для вовлечения работников предприятия в системный менеджмент качества
		Владеть: навыками анализа кадровой ситуации на предприятии; методами и технологиями управления персоналом
	ПК-3.3 Контролирует выпуск продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	Знать: основные требования к квалификации персонала
		Уметь: формировать систему оценки качества персонала в соответствии с функциями работника
		Владеть: методами разработки стимулирования и мотивации персонала, влияющего на качество продукции

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Персонал организации как ресурс СМК.

Раздел 2. Кадровая политика предприятия в рамках СМК.

Раздел 3. Кадровое планирование в СМК.

Раздел 4. Оценка и мотивация персонала.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02 Управление развитием творческих инициатив персонала**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– развитие у студентов навыков информационно-аналитической профессиональной деятельности в условиях интенсивного внедрения последних достижений в области управления качеством, творческого и нестандартного подхода к решению технических задач, овладение методологией поиска инновационных решений в виде алгоритма решения изобретательских задач., а также создание методологической основы для подготовки конструкторских и технологических научных решений.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний в области основ инновационной деятельности, сущности технологических инноваций, принципов и инструментария ТРИЗ;
- приобретать с большой степенью самостоятельности новые знания с использованием современных образовательных и информационных технологий;
- осознанно генерировать идеи по совершенствованию и улучшению качества;
- применять имеющиеся методы для решения научных, организационных и управленческих вопросов, направленных на непрерывное улучшение качества.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.1 Формирует политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	Знать: основы инновационной деятельности, сущность технологических инноваций; принципы и инструментарий ТРИЗ, базовые понятия ТРИЗ; принципы функционального моделирования технических систем; методы анализа нестандартных задач; методы синтеза решений; принципы решения научных, организационных и управленческих вопросов в области управления качеством
		Уметь: приобретать с большой степенью самостоятельности новые знания с использованием современных образовательных и информационных технологий; оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей работы; самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля
		Владеть: навыками сбора и обработки данных, необходимых для оценки существующих процессов; навыками самостоятельной работы; навыками выстраивания и реализации перспективных линий интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития и совершенствования
	ПК-3.3 Контролирует выпуск продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	Знать: методы контроля качества продукции на основе принципов и инструментария ТРИЗ
		Уметь: выполнять поиск наиболее эффективного решения задачи с помощью алгоритма решения изобретательских задач (АРИЗ); пользоваться таблицей выбора типовых приемов устранения технических противоречий (матрицей Альтшуллера); осознанно генерировать идеи по совершенствованию и улучшению качества; применять имеющиеся методы для решения

		научных, организационных и управленческих вопросов , направленных на непрерывное улучшение качества
		Владеть: методологией поиска решений изобретательских задач в виде программы планомерно направленных действий (АРИЗ); современными методами проектирования систем менеджмента качества

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и приемы ТРИЗ.

Раздел 2. Реализация теории развития творческих инициатив персонала.

**Аннотация рабочей программы практики
Б2.О.01(У) Учебная - исследовательская практика**

1 Цели и задачи прохождения практики

Цели прохождения практики:

- формирование у магистрантов первичных профессиональных навыков ведения самостоятельной научной работы;
- выбор темы и составления плана выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Задачи практики:

- самостоятельно изучить и приобрести навыки по выявлению актуальных проблем в области разработки, исследования, внедрения и сопровождения в организациях систем менеджмента качества;
- приобрести опыты работы с литературными источниками и их систематизацией;
- сформировать умение выбора темы исследования, определения цели, задач и составления плана выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации);
- научить представлять итоги выполненной работы в виде сформулированной темы исследований, составленного плана, систематизированного списка литературы и подбора современных информационных Интернет-ресурсов по выбранной теме научно-исследовательской работы.

2 Требования к результатам прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия	Знать: процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта; особенности управления проектами при повышении
		Уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ в рамках системного планирования проекта на всех фазах его жизненного цикла; оценивать значимость данных графика проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; организовывать труд коллектива и оценивать результаты проекта
	УК-2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата	Владеть: навыками планирования, реализации и совершенствования исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
		Знать: процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта; особенности управления проектами в инвестиционно-строительном комплексе
		Уметь: осуществлять системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; рассчитать график проекта с помощью инструментов

		<p>календарного и сетевого планирования; управлять взаимодействиями в проекте; обеспечить эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями; применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях</p> <p>Владеть: методами планирования проектов; методами бюджетирования проектов; методами анализа проектов; методами контроля за ходом реализации проектов; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в сфере управления проектами, используя современные образовательные технологии</p>
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.3 Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации</p>	<p>Знать: особенности современных коммуникативных технологий</p>
		<p>Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии; разрабатывать программы исследований с применением информационно-коммуникационные технологии</p>
	<p>УК-4.4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p>	<p>Владеть: навыками применения информационно-коммуникационные технологии; приемами внедрения информационно-коммуникационные технологии в области научных исследований</p>
		<p>Знать: особенности академического и профессионального взаимодействия; теоретические и практические аспекты научных коммуникативных технологий</p>
		<p>Уметь: выбрать информационно-коммуникационные технологии для обработки научных данных в соответствии с поставленной задачей исследований</p> <p>Владеть: методами разработки и принятия управленческих решений в области исследовательской деятельности</p>
<p>ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний</p>	<p>ОПК-1.2 Владеет методами организации и выполнения научно-исследовательских работ</p>	<p>Знать: методологию научного исследования, включая: методы изучения научной литературы, нормативно-справочной и правовой информации, а также интернет-технологий по исследуемой проблеме; способы обоснования значимости выбранной проблемы для области исследования, постановки цели и конкретных задач исследования; сущность объекта и предмета исследования; методики проведения исследования и методы описания процесса исследования</p>
		<p>Уметь: формулировать задачу, требующую решения на основе углубленных профессиональных знаний; модифицировать и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; привлекать для обработки эмпирических и теоретических данных информационные технологии и стандартное программное обеспечение; проводить анализ и обработку полученных данных, формулировать выводы и давать оценку полученных результатов</p>

		Владеть: навыками выполнения определенных видов профессиональной деятельности; навыками адаптации полученных теоретических знаний к практической деятельности и модернизации полученных знаний к изменяющимся рыночным условиям функционирования предприятия
ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.2 Осуществляет поиск и анализирует информацию о последних достижениях науки и техники	Знать: основные направления развития управления качеством при производстве продукции и предоставлении услуг
		Уметь: ставить задачи и организовывать их решение в сфере совершенствования качества продукции и услуг
		Владеть: методами совершенствования качества продукции и услуг в рамках достижений науки и техники

3 Общая трудоемкость практики составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание практики

Этап 1. Подготовительный.

Этап 2. Основной.

Этап 3. Подготовка отчета по практике и выступление на конференции по итогам практики.

Аннотация рабочей программы практики
Б2.О.02(Н) Производственная - научно-исследовательская работа

1 Цели и задачи прохождения практики

Цели прохождения практики:

- развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства.

Задачи практики:

- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- анализ фундаментальных и прикладных проблем управления качеством продукции;
- разработка планов и программ проведения научных исследований и технических разработок;
- выполнение научных исследований по выбранной теме;
- подготовка по результатам научных исследований отчетов, статей, докладов на научных конференциях.

2 Требования к результатам прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия	Знать: принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта
		Уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ в рамках системного планирования проекта на всех фазах его жизненного цикла
		Владеть: навыками планирования, реализации и совершенствования исследовательских и проектных работ
	УК-2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата	Знать: процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта; особенности управления проектами
Уметь: осуществлять системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; рассчитывать график проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; управлять взаимодействиями в проекте; обеспечить эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями; применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях		
Владеть: методами планирования, бюджетирования и анализа проектов;		

		методами контроля за ходом реализации проектов; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в сфере управления проектами, используя современные образовательные технологии
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации	Знать: особенности современных коммуникативных технологий
		Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии; разрабатывать программы исследований с применением информационно-коммуникационные технологии
		Владеть: навыками применения информационно-коммуникационные технологии; приемами внедрения информационно-коммуникационные технологии в области научных исследований
	УК-4.4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Знать: особенности академического и профессионального взаимодействия; теоретические и практические аспекты научных коммуникативных технологий
Уметь: выбирать информационно-коммуникационные технологии для обработки научных данных в соответствии с поставленной задачей исследований		
Владеть: методами разработки и принятия управленческих решений в области исследовательской деятельности		
ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний	ОПК-1.2 Владеет методами организации и выполнения научно-исследовательских работ	Знать: методологию научного исследования, включая методы изучения научной литературы, нормативно-справочной и правовой информации, а также интернет-технологий по исследуемой проблеме; способы обоснования значимости выбранной проблемы для области исследования, постановки цели и конкретных задач исследования; сущность объекта и предмета исследования; методики проведения исследования и методы описания процесса исследования
		Уметь: формулировать задачу, требующую решения на основе углубленных профессиональных знаний; модифицировать и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; привлекать для обработки эмпирических и теоретических данных информационные технологии и стандартное программное обеспечение; проводить анализ и обработку полученных данных, формулировать выводы и давать оценку полученных результатов
		Владеть: навыками выполнения определенных видов профессиональной деятельности; навыками адаптации полученных теоретических знаний к практической деятельности и модернизации полученных знаний к изменяющимся рыночным условиям функционирования предприятия

ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.2 Осуществляет поиск и анализирует информацию о последних достижениях науки и техники	Знать: основные направления развития управления качеством при производстве продукции и предоставлении услуг
		Уметь: ставить задачи и организовывать их решение в сфере совершенствования качества продукции и услуг
		Владеть: методами совершенствования качества продукции и услуг в рамках достижений науки и техники

3 Общая трудоемкость практики составляет 216 часов, 6 зачетных единиц.

4 Содержание практики

Этап 1. Подготовительный.

Этап 2. Основной.

Этап 3. Подготовка отчета по практике.

Этап 1. Подготовительный.

Этап 2. Основной.

Этап 3. Подготовка отчета по практике.

Аннотация рабочей программы практики
Б2.О.03(П) Производственная - организационно-управленческая практика

1 Цели и задачи прохождения практики

Цели прохождения практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе аудиторных занятий;
- расширение профессионального кругозора магистрантов - изучение опыта работы в сфере профессиональной деятельности;
- изучение конкретных методов и методик деятельности организаций в сфере управления;
- развитие навыков самостоятельной работы.

Задачи практики:

- изучение системы управления на предприятии, в том числе сбор информации, характеризующей объект практики и его краткую характеристику;
- анализ показателей производственно-хозяйственной, финансовой, инновационной, маркетинговой, коммерческой деятельности и рыночной позиции предприятия;
- исследование структуры, функций и методов управленческой работы на предприятии (в организации);
- ознакомление с системой менеджмента качества;
- проведение анализа и систематизации основных направлений управленческой деятельности;
- ознакомление с нормативными, законодательными актами и материалами, инструкциями, методическими рекомендациями и другими документами, которыми руководствуются предприятия в своей деятельности;
- анализ условий и специфики функционирования организации в контексте избранного направления исследования;
- выявление на основе используемой в магистерской диссертации методологии экономических и управленческих проблем, характерных для конкретной организации;
- подтверждение актуальности и практической значимости темы магистерской диссертации;
- апробация предлагаемых в магистерской диссертации подходов к решению сформулированных проблем применительно к реальной организации.

2 Требования к результатам прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия	Знать: основные технологии в области организационно-управленческой деятельности предприятия; законодательные и нормативные акты, регламентирующие деятельность предприятия; современные принципы работы с деловой информацией, иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных; основные бизнес-процессы в организации; назначение, структуру и содержание основных отчетов организации; стандарты и принципы подготовки отчетов по качеству продукции и/или услуг; теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентного преимущества организации Уметь: использовать в практической деятельности основные теоретические положения по организации и осуществлению управленческой деятельности; применять

		<p>современные методы сбора, анализа и обработки управленческой информации; анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса; применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений; моделировать бизнес-процессы и знакомство с методами реорганизации бизнес-процесса; анализировать организационную структуру, разрабатывать предложения по ее совершенствованию</p>
		<p>Владеть: методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения; свободно владеть иностранными языками как средством профессионального общения; методами экономико-управленческого анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной сфере</p>
	<p>УК-2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата</p>	<p>Знать: основные принципы обеспечения выполнения требований к системе менеджмента качества; основные принципы совершенствования деятельности организации посредством повышения результативности СМК; положения руководства по достижению устойчивого успеха; методологии совершенствования систем менеджмента качества</p> <p>Уметь: грамотно использовать знания по достижению устойчивого успеха организаций; разбираться в методах совершенствования различных требований и совершенствовать управление процессами организаций</p> <p>Владеть: навыками разработки методологий по совершенствованию систем менеджмента качества, основных мероприятий, направленных на повышение результативности СМК</p>

3 Общая трудоемкость практики составляет 324 часа, 9 зачетных единиц.

4 Содержание практики

Этап 1. Подготовительный.

Этап 2. Основной.

Этап 3. Подготовка отчета по практике и выступление на конференции по итогам практики.

Аннотация рабочей программы практики

Б2.О.04(П) Производственная - производственно- технологическая практика

1 Цели и задачи прохождения практики

Цели прохождения практики:

– обеспечение тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой магистров;

– приобретения ими опыта практической деятельности в соответствии с особенностями магистерской программы, создания условий для формирования практических компетенций и сбора материала для подготовки выпускной квалификационной работы (выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)) и последующей эффективной работы.

Задачи практики:

– закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки новых технологических процессов, проектирования нового оборудования, зданий и сооружений предприятия, проведения самостоятельных научно-исследовательских работ;

– приобретение профессиональных навыков на предприятиях железнодорожной отрасли путем дублирования функций работников основных технологических процессов;

– практическое освоение различных форм и методов управленческой деятельности предприятий железнодорожной и других сфер деятельности;

– освоение в практических условиях принципов менеджмента организации и управления производством, анализа экономических показателей производства, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции;

– выработка навыков работы с нормативными документами организации, взаимодействия с персоналом подразделения;

– сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

2 Требования к результатам прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия	Знать: процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта; особенности управления проектами при повышении
		Уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ в рамках системного планирования проекта на всех фазах его жизненного цикла; оценивать значимость данных графика проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; организовывать труд коллектива и оценивать результаты проекта
	УК-2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата	Владеть: навыками планирования, реализации и совершенствования исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
		Знать: процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью

		<p>проекта; методы контроля за ходом реализации проекта; особенности управления проектами в инвестиционно-строительном комплексе</p> <p>Уметь: осуществлять системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; рассчитать график проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; управлять взаимодействиями в проекте; обеспечить эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями; применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях</p> <p>Владеть: методами планирования проектов; методами бюджетирования проектов; методами анализа проектов; методами контроля за ходом реализации проектов; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в сфере управления проектами, используя современные образовательные технологии</p>
<p>ПК-1. Способен организовывать работу по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла</p>	<p>ПК-1.1 Организует разработку и внедрение новых методов и средств технического контроля</p>	<p>Знать: документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы системы управления качеством продукции в организации; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие требования к материалам, сырью, полуфабрикатам, комплектующим изделиям и готовой продукции; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; технические характеристики изготавливаемой в организации продукции; требования к качеству изготавливаемой в организации продукции; организационно-управленческая структура организации; содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации</p> <p>Уметь: анализировать документы по стандартизации; применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии системы управления качеством продукции; анализировать методы и средства измерений, контроля и испытаний с целью определения возможности и целесообразности их использования в организации; планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального или корпоративного информационного менеджера</p> <p>Владеть: методами внедрения и актуализации документов по стан-</p>

		дартизации в области технического контроля качества продукции; методиками контроля состояния технического контроля качества продукции на производстве
ПК-2. Способен организовывать работу в области сертификации, подтверждения соответствия и (или) стандартизации	ПК-2.2 Организует работу по усовершенствованию систем качества продукции (процессов, работ, услуг, системы менеджмента, персонала)	Знать: основные принципы обеспечения выполнения требований к системе менеджмента качества; основные принципы совершенствования деятельности организации посредством повышения результативности СМК; положения руководства по достижению устойчивого успеха; методологии совершенствования систем менеджмента качества
		Уметь: грамотно использовать знания по достижению устойчивого успеха организаций; разбираться в методах совершенствования различных требований и совершенствовать управление процессами организаций
		Владеть: навыками разработки методологий по совершенствованию систем менеджмента качества, основных мероприятий, направленных на повышение результативности СМК
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.3 Контролирует выпуск продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	Знать: виды, цели, задачи аудитов систем менеджмента и их особенности; владеть знаниями основ производственных отношений при проведении аудитов; иметь понятия о планировании и организации аудитов; иметь понятия о системе проведения внутренних аудитов; иметь начальные навыки по оценке состояния организации по отдельным разделам аудита
		Уметь: анализировать систему менеджмента качества организации и разрабатывать мероприятия по ее улучшению; в письменной и устной форме оформить результаты внутреннего аудита
		Владеть: навыками решения задач идентификации и управления процессами в различных предметных областях своей профессиональной деятельности; навыками работы с нормативно-правовыми актами; методами обработки и интерпретации результатов оценки систем менеджмента; методами проведения аудита систем менеджмента качества; механизмом проведения аудита; оценкой, достоверностью и надежностью результатов анализа качества; принципами разработки корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудита

3 Общая трудоемкость практики составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

4 Содержание практики

Этап 1. Подготовительный.

Этап 2. Основной.

Этап 3. Подготовка отчета по практике и выступление на конференции по итогам практики.

Аннотация рабочей программы практики
Б2.О.05(Пд) Производственная - преддипломная практика

1 Цели и задачи прохождения практики

Цели прохождения практики:

- закрепление полученных магистрами теоретических знаний и, а также приобретение практического опыта;
- приобретение навыков самостоятельной работы в области оценки различных проектов в области управления качеством производственных процессов, анализа и планирования деятельности организации или подразделения.

Задачи практики:

- принятие непосредственного участия в сборе внутренней и внешней информации;
- осуществление проверок достоверности собранных данных;
- работа с учебной, научной, нормативно-методической и инструктивной литературой;
- осуществление сбора материала для написания магистерской диссертации;
- определение результативности и эффективности деятельности предприятия (подразделения);
- изучение методических материалов по оценке проектов в области повышения качества производственных процессов, продукции или услуг;
- непосредственное участие (по возможности) в выборе и систематизации информации и принятии управленческих решений в области повышения качества производственных процессов, продукции или услуг;
- конкретизация направлений магистерского исследования, необходимого объема информации для обобщения своих знаний по выбранной теме магистерской диссертации;
- использование собранного фактического материала о производственной деятельности предприятия (подразделения) при написании магистерской диссертации;
- развитие навыков аналитической работы, выработка рекомендаций, повышающих результативность и эффективность деятельности отдела, службы или предприятия в целом, на котором была организована практика;
- закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе изучения специальных дисциплин;
- ознакомление со структурой базы практики, организацией и процессом оказания услуг, приобретение навыков самостоятельной обработки внутренней и внешней информации;
- организация систематической самостоятельной работы с учебной, научной, специальной, нормативно-методической литературой, способствующей формированию творческого подхода в решении проблем научно-исследовательской, учебной и профессиональной деятельности;
- применение экономико-статистических методов при обработке внутренней и отраслевой/сегментной информации.

2 Требования к результатам прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия	Знать: процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта; особенности управления проектами при повышении

		<p>Уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ в рамках системного планирования проекта на всех фазах его жизненного цикла; оценивать значимость данных графика проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; организовывать труд коллектива и оценивать результаты проекта</p> <p>Владеть: навыками планирования, реализации и совершенствования исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом</p>
	<p>УК-2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата</p>	<p>Знать: процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта; особенности управления проектами в инвестиционно-строительном комплексе</p> <p>Уметь: осуществлять системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; рассчитать график проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; управлять взаимодействиями в проекте; обеспечить эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями; применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях</p> <p>Владеть: методами планирования проектов; методами бюджетирования проектов; методами анализа проектов; методами контроля за ходом реализации проектов; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в сфере управления проектами, используя современные образовательные технологии</p>
<p>ПК-1. Способен организовывать работу по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла</p>	<p>ПК-1.2 Организует и проводит оценку соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции</p>	<p>Знать: необходимую нормативно-техническую документацию для регламентации выполнения процессов измерения на предприятии; принципы работы и эксплуатации современных средств измерения и контроля производственных процессов</p> <p>Уметь: разрабатывать необходимую нормативно-техническую документацию для регламентации выполнения процессов измерения на предприятии; применять современные средства измерения и контроля для организации работ по контролю качества выпускаемой продукции</p> <p>Владеть: навыками пользования необходимой нормативно-технической документацией для регламентации выполнения процессов измерения на предприятии; навыками использования современных средств измерения и контроля для организации работ по контролю качества выпускаемой продукции</p>
	<p>ПК-1.3 Организует работы по анализу претензий и рекламаций потребителей на</p>	<p>Знать: методы организации метрологических работ по контролю качества выпускаемой продукции на этапах ее жизненного цикла</p>

	выпускаемую продукцию в подразделении	<p>Уметь: разрабатывать методы организации метрологических работ по контролю качества выпускаемой продукции</p> <p>Владеть: методами организации работ по контролю осуществления необходимых мер по повышению ответственности всех звеньев производства за выпуск продукции</p>
ПК-2. Способен организовывать работу в области сертификации, подтверждения соответствия и (или) стандартизации	ПК-2.1 Планирует деятельность и обеспечивает функционирование структурного подразделения по сертификации, подтверждению соответствия и (или) стандартизации	<p>Знать: национальный и международный опыт в области управления качеством и сертификации продукции и услуг</p>
		<p>Уметь: выбирать соответствующие схемы и системы подтверждения соответствия; разрабатывать необходимую нормативно-техническую документацию при проведении подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством</p>
		<p>Владеть: организацией проведения процедур подтверждения соответствия продукции (услуг); организацией разработки нормативно-технической документации в области подтверждения соответствия продукции (услуг) в организации</p>
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.1 Формирует политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	<p>Знать: методы оценки уровня качества; требования к разработке и методы оценки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества</p>
		<p>Уметь: использовать методы оценки уровня качества; оценивать корректирующие и превентивные мероприятия, направленных на улучшение качества</p>
	ПК-3.2 Обеспечивает функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)	<p>Знать: основные цели и функции эксплуатации средств выполнения работ; способы и методы контроля точности средств выполнения работ; методы выбора средств выполнения работ для обеспечения требуемой точности измерений</p> <p>Уметь: пользоваться средствами выполнения работ; выбирать средства выполнения работ для контроля номенклатуры измеряемых параметров продукции; осуществлять контроль качества продукции выбранными средствами выполнения работ</p> <p>Владеть: навыками определения номенклатуры измеряемых параметров продукции; правилами применения средств выполнения работ на предприятии; методами практического использования и выбора необходимых средств выполнения работ для обеспечения требуемой точности измерений</p>

3 Общая трудоемкость практики составляет 324 часа, 9 зачетных единиц.

4 Содержание практики

Этап 1. Подготовительный.

Этап 2. Основной.

Этап 3. Подготовка отчета по практике и выступление на конференции по итогам практики.

Аннотация программы Б3 Государственная итоговая аттестация

1 В программу государственной итоговой аттестации входят:

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы;

Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы.

2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цели государственной итоговой аттестации:

—

—

—

—

Задачи государственной итоговой аттестации:

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

3 Требования к результатам прохождения государственной итоговой аттестации

Перечень компетенций, выносимых на выполнение выпускной квалификационной работы:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, определяет причины ее возникновения и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи
		УК-1.2 Вырабатывает стратегию достижения поставленной цели
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия
		УК-2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы
		УК-3.2 Ставит задачи перед членами команды, руководит ими для достижения поставленной задачи
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Способен к устной и письменной коммуникации по профессионально релевантным темам на иностранном языке
		УК-4.2 Способен к извлечению информации из отечественных и зарубежных источников научного характера с последующей

		переработкой (компрессией) в виде обзора, аннотации, реферата, доклада, презентации на иностранном языке
		УК-4.3 Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации
		УК-4.4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур
		УК-5.2 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания
		УК-6.2 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самообучения

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Анализ задач управления	ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний	ОПК-1.1 Имеет представление и необходимые знания об организации и методике выполнения научно-исследовательских работ
		ОПК-1.2 Владеет методами организации и выполнения научно-исследовательских работ
Формулирование задач управления	ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1 Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством
		ОПК-2.2 Способен обосновывать методы решения задач управления в технических системах в сфере управления качеством
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1 Владеет методами решения задач управления качеством на базе развития НТП
		ОПК-3.2 Осуществляет поиск и анализирует информацию о последних достижениях науки и техники
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4 Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	ОПК-4.1 Разрабатывает критерии оценки системы управления качества на основе современных математических методов
		ОПК-4.2 Вырабатывает и реализует управленческие решения по повышению эффективности
Интеллектуальная собственность	ОПК-5 Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав	ОПК-5.1 Владеет набором методов решения технических задач и

	на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством	усовершенствования технических систем ОПК-5.2 Владеет информацией о формах и методах правовой охраны и защиты прав на результаты деятельности
Управление процессами	ОПК-6 Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	ОПК-6.1 Имеет представление о программных продуктах, характеризующих поведение в реальности разработанной на компьютере модели изделия ОПК-6.2 Владеет технологией построения бизнес-процессов предприятия, управления как отдельными подразделениями, так и всей организацией
Управление рисками	ОПК-7 Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества	ОПК-7.1 Владеет методами оценки рисками в системах обеспечения качества ОПК-7.2 Владеет методами управления рисками в системах обеспечения качества
Управление изменениями	ОПК-8 Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	ОПК-8.1 Знает о возможных способах адаптации организации в условиях динамичного и непредсказуемого окружения ОПК-8.2 Владеет методами работы с сопротивлениями сотрудников в условиях изменений
Разработка документации в области профессиональной деятельности	ОПК-9 Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	ОПК-9.1 Владеет структурой и требованиями к документации системы менеджмента качества ОПК-9.2 Руководит разработкой методических и нормативных документов в области управления качеством

Перечень компетенций, выносимых на защиту выпускных квалификационных работ:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения				
Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
- непрерывное исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь; - выявление необходимых усовершенствований и разработка новых, более эффективных средств контроля качества; - технологические основы формирования качества и	Системы менеджмента качества, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, аудирования и сертификации в	ПК-1 Способен организовывать работу по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	ПК-1.1 Организует разработку и внедрение новых методов и средств технического контроля	ПС, анализ опыта
			ПК-1.2 Организует и проводит оценку соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции	ПС, анализ опыта
			ПК-1.3 Организует работы по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию в подразделении	ПС, анализ опыта

<p>производительности труда; - метрологическое обеспечение проектирования, - производства, эксплуатации технических изделий и систем; - разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов; - проведение метрологической поверки средств измерений технологических процессов производства.</p>	<p>различных сферах деятельности</p>			
<p>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</p>				
<p>- организация действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством; - управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством.</p>	<p>Отделы технического контроля качества, службы управления качества предприятий, организаций</p>	<p>ПК-2 Способен организовывать работу в области сертификации, подтверждения соответствия и (или) стандартизации</p>	<p>ПК-2.1 Планирует деятельность и обеспечивает функционирование структурного подразделения по сертификации, подтверждению соответствия и (или) стандартизации</p>	<p>ПС, анализ опыта</p>
			<p>ПК-2.2 Организует работу по усовершенствованию систем качества продукции (процессов, работ, услуг, системы менеджмента, персонала)</p>	<p>ПС, анализ опыта</p>
		<p>ПК-3 Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации</p>	<p>ПК-3.1 Формирует политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации</p>	<p>ПС, анализ опыта</p>
			<p>ПК-3.2 Обеспечивает функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)</p>	<p>ПС, анализ опыта</p>
			<p>ПК-3.3 Контролирует выпуск продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров</p>	<p>ПС, анализ опыта</p>

4 Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 324 часа, 9 зачетных единиц.

5 Содержание государственной итоговой аттестации

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы: Изучение литературы по проблеме, определение целей, задач и методов исследования. Непосредственная разработка проблемы (темы): теоретические и прикладные исследования. Обобщение и оценка полученных результатов исследования (работы). Написание и оформление ВКР.

Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы: Подготовка к защите ВКР. Защита ВКР.

Процедура оценивания результатов защиты ВКР состоит из следующих этапов: 1) оценка уровня сформированности компетенций по результатам теоретического обучения обучающегося – определяется как среднее арифметическое оценок (с точностью до десятых долей), полученных по всем дисциплинам и практикам, в том числе НИР, предусмотренным учебным планом; 2) оценка публичной защиты обучающимся ВКР; 3) оценка ВКР внешним рецензентом; 4) оценка ВКР руководителем; 5) оценка результатов освоения образовательной программы обучающимся определяется как среднее арифметическое оценок, перечисленных в первых четырех пунктах данных методических материалов; 6) итоговая оценка публичной защиты ВКР – оценка, идущая в приложение к диплому, – это оценка результатов освоения образовательной программы обучающимся, округленная до ближайшего целого значения.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ФТД.01 Документационное обеспечение организации**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование навыков управления документационным обеспечением организации, в т.ч. документации в рамках проектирования, внедрения и актуализации систем менеджмента качества.

Задачи дисциплины:

- изучение процессов документационного обеспечения организации;
- приобретение навыков составления и оформления управленческих документов, пользования номенклатурой дел подразделений и организации;
- освоение принципов управления документопотоком в организации.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	ОПК-9.1 Владеет структурой и требованиями к документации системы менеджмента качества	Знать: основные принципы организации делопроизводства и документооборота в организациях
		Уметь: использовать и составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к деятельности организации; ориентироваться в видах документов; оформлять организационно-распорядительные документы; грамотно вести деловую переписку; составлять акты и протоколы; составлять распорядительные и организационные документы (приказы, указания и др.); осуществлять организацию документооборота; регистрировать документы; осуществлять контроль за исполнением документов; осуществлять справочно-информационную работу; организовывать архивное хранение
		Владеть: основными этапами и порядком осуществления контроля за исполнением документов; правилами систематизации документов, оформлением их в дело; правилами формирования дел и хранения документов
	ОПК-9.2 Руководит разработкой методических и нормативных документов в области управления качеством	Знать: классификацию документов организации; структуру документации в области качества продукции и услуг
		Уметь: организовывать разработку методических и нормативных документов в области управления качеством
		Владеть: методами разработки, согласования, утверждения и актуализации документации в организациях
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.2 Обеспечивает функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)	Знать: принципы выделения документов СМК, требуемых стандартом
		Уметь: определять документы, подтверждающие выполнение требований к качеству
		Владеть: принципами работы с документацией СМК

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Организационные основы делопроизводства.

Раздел 2. Государственное регулирование делопроизводства.

Раздел 3. Номенклатура дел. Формирование и текущее хранение дел.

Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.02 Внутренний аудит

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- всестороннее изучение разновидностей аудита, процедуры;
- аудита, подготовки к нему, способов определения качества, проведения последующих действий, а также выработка начальных навыков специалиста для подготовки и проведения аудитов;

- применению на практике основных принципов проведения аудита и разработке адекватных действий по результатам аудита.

Задачи дисциплины:

- научиться анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;

- развить способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2. Способен организовывать работу в области сертификации, подтверждения соответствия и (или) стандартизации	ПК-2.2 Организует работу по совершенствованию систем качества продукции (процессов, работ, услуг, системы менеджмента, персонала)	Знать: основы производственных отношений при проведении аудитов; систему проведения внутренних аудитов
		Уметь: анализировать систему менеджмента качества организации и разрабатывать мероприятия по ее улучшению
		Владеть: организационными принципами проведения аудита; методами проведения аудита
ПК-3. Способен управлять качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПК-3.3 Контролирует выпуск продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	Знать: виды, цели, задачи аудитов систем менеджмента качества и их особенности; процедуру планирования и организации аудитов; процедуру разработки корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудита
		Уметь: в письменной и устной форме оформить результаты внутреннего аудита
		Владеть: навыками ведения документации по аудиту; принципами разработки корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудита

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Термины и определения. Принципы внутреннего аудита.

Раздел 2. Управление программой внутреннего аудита предприятия.

Раздел 3. Проведение внутреннего аудита.