

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом ректора
от 08.05.2020 г. № 266-1

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ИСЦИПЛИН И ПРАКТИК

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
27.04.02 Управление качеством

ПРОФИЛЬ

Управление качеством в производственно-технологических системах

Квалификация выпускника – магистр

Программа подготовки – прикладная магистратура

Форма обучения – очная

Год начала подготовки – 2020

Срок обучения – 2 года

Общая трудоемкость – 120 з.е.

Выпускающая кафедра – Управление качеством и инженерная графика

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.01 «Деловой иностранный язык»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Деловой иностранный язык»

Цели освоения дисциплины:

- формирование у магистра способности и готовности к межкультурной коммуникации на иностранном языке, а также устной и письменной коммуникации в рамках своей профессиональной деятельности;
- повышение уровня автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры магистрантов.

Задача освоения дисциплины:

- обеспечение приращения в овладении фонетикой, лексикой и грамматикой в диапазоне выделенных уровней, которые достигаются в процессе обучения иностранным языкам в неязыковом вузе в зависимости от входного уровня магистрантов.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Деловой иностранный язык» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- базовую лексику, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию своей широкой специальности;
- основные особенности научного и делового дискурса, этапы реферирования и аннотирования научных и медийных текстов;

уметь:

- воспринимать, анализировать и обобщать информацию на иностранном языке;
- осуществлять коммуникации на иностранном языке в профессиональной среде и в обществе в целом, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты научной деятельности;

владеть:

- навыками речевой деятельности на иностранном языке на уровне социального и профессионального общения;
- навыками публичной, научной речи (выступление с докладом на конференции) на иностранном языке.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Профессиональноориентированный перевод. Реферирование и аннотирование иноязычных текстов по направлению подготовки.

Раздел 2. Ситуации делового иноязычного общения. Деловой и научный этикет.

Раздел 3. Межкультурные особенности научной и деловой коммуникации.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.02 «Философские проблемы науки и техники»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники»

Цель освоения дисциплины:

– освоение общих закономерностей и конкретного многообразия форм функционирования науки в истории человеческой культуры и в системе философского знания.

Задачи освоения дисциплины:

- получение углубленных знаний в философии;
- формирование научного мировоззрения;
- создание комплексного представления о природе научного знания, структуре науки и ее месте в современной культуре, механизмах функционирования науки.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Философские проблемы науки и техники» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-4	способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности; способность к социальной адаптации; владение навыками руководства коллективом
ОПК-8	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-5	способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- особенности науки, ее место в культуре, нормативно-ценностную систему и этику науки;
- классификацию наук и научных исследований, основные особенности научного метода познания;
- основы философского понимания научных проблем;
- философско-методологические проблемы социально-гуманитарного знания;
- сущность философских проблем науки и техники;

уметь:

- применять методологию научного познания в профессиональной деятельности;
- анализировать логику рассуждений и высказываний;
- анализировать сущность философских проблем науки и техники;

владеть:

- навыками по формированию представления о научной картине мира;
- навыками построения философско-методологической основы исследований и разработки решений поставленных профессиональных задач;
- навыками методологической рефлексии, анализа и интерпретации научных текстов, обзоров;
- навыками обобщения, анализа, критического осмысления, систематизации, прогнозирования, постановки цели и выбора путей ее достижения.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

4 Содержание дисциплины.

Раздел 1. Предмет философии науки и философии техники.

Раздел 2. Основные этапы развития науки: преднаука и классическая наука.

Раздел 3. Неклассическая и постнеклассическая наука.

Раздел 4. Методологические проблемы и закономерности развития науки.

Раздел 5. Интеграция естественных, технических и гуманитарных наук.

Раздел 6. Единство чувственного и эмпирического познания.

Раздел 7. Теоретический уровень познания. Специфика и функции научной теории.

Раздел 8. Современная научная картина мира.

Раздел 9. Эволюция и революция в науке и технике.

Раздел 10. Типы научной рациональности. Стили научного мышления.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.03 «Основы теории эксперимента»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Основы теории эксперимента»

Цель освоения дисциплины:

– формирование представлений о методах, моделях и приёмах, позволяющих планировать эксперименты, проводить обработку и анализ их результатов.

Задачи освоения дисциплины:

- изложение основ теории эксперимента, изучение классических и специальных законов планирования эксперимента;
- создание представлений о практических применениях планирования эксперимента;
- обучение основам моделирования, методам обработки и анализа экспериментальных данных.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Основы теории эксперимента» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно -производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОПК- 6	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методы построения моделей и идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов; технологию принятия статистических решений;
- методы и алгоритмы планирования измерений и испытаний, а также обработки их результатов и оценки их качества;
- методику планирования экспериментальных исследований;
- методики статистического анализа экспериментальных данных (корреляционный, дисперсионный, регрессионный анализы);
- технологию принятия статистических решений;

уметь:

- применять физико-математические методы при моделировании задач в области управления качеством технологических процессов и производств;
- применить методы планирования эксперимента при оптимизации многофакторных процессов;
- построить полный факторный эксперимент и дробные реплики от него;
- получить уравнение регрессии, провести его статистический анализ и содержательную интерпретацию;
- использовать детерминированные и стохастические алгоритмы поиска экстремума целевой функции при проведении экспериментов;
- применять корреляционно-регрессионный анализ данных;

владеть:

- построения моделей и решения конкретных задач в области управления качеством технологических процессов и производств;
- использования при решении поставленных задач программных пакетов для ЭВМ;
- методами статистического оценивания, статистических гипотез, корреляционного и регрессионного анализа.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Математические основы теории эксперимента.

Раздел 2. Основы планирования эксперимента.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.04 «Аудит качества»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Аудит качества»

Цели освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся теоретических знаний и понимания принципов проведения аудитов систем менеджмента и интегрированных систем менеджмента;
- обучение менеджменту программ аудитов, организации проведения внутренних и внешних аудитов систем менеджмента;
- подходы к оценке компетентности аудиторов;
- формирование навыков разработки и анализа документации системы менеджмента качества при проведении аудитов.

Задачи освоения дисциплины:

- научиться анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;
- развить способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Аудит качества» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов
ОПК-7	способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей
ПК-1	способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества
ПК-2	способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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:

- в письменной и устной форме оформить результаты внутреннего аудита системы менеджмента;

владеть:

- общими навыками эксплуатации оборудования и приборов;
- типовыми методами эксплуатации оборудования и приборов в целях оценки деятельности;
- навыками применения на практике оборудование и приборы в целях оценки деятельности;
- навыками определения границ процессов;
- навыками применения информационных технологий;
- навыками решения задач идентификации и управления процессами в различных предметных областях своей профессиональной деятельности;

- методами вовлечения людей в улучшение деятельности организации;
- 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;
- методами оценки качества и их применением в аудите;
- организационными принципами проведения аудита;
- методами проведения аудита;
- навыками разработки и ведения документации по аудиту;
- принципами разработки корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудита.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Аудит системы менеджмента качества предприятия.

Раздел 2. Внутренний аудит как функция системы управления. Принципы контроля.

Раздел 3. Формирование риск-ориентированного подхода к проведению внутреннего аудита.

Раздел 4. Общая структура и основные этапы проекта внутреннего аудита.

Раздел 5. Аналитические процедуры.

Раздел 6. Формирование плана мероприятий. Мониторинг его выполнения.

Раздел 7. Оценка результативности системы менеджмента.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.05 «Хозяйственное право»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Хозяйственное право»

Цели освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся компетенций, необходимых для осуществления ими в будущем организационно-управленческой деятельности в сфере реализации норм хозяйственного (предпринимательского) законодательства (цель обучения);
- достижение всестороннего понимания обучающимися природы и сущности основных понятий, юридических конструкций хозяйственного (предпринимательского) права, их конкретного законодательного оформления (учебно-познавательная задача);
- формирование умения применять нормы хозяйственного (предпринимательского) права к конкретным жизненным ситуациям, анализировать и давать им правовое толкование (учебно-практическая задача);
- формирование навыка научно-исследовательской работы в области хозяйственного (предпринимательского) права (научно-методическая задача);
- формирование разносторонней творческой личности, профессионального правосознания обучающихся (мировоззренческая задача).

Задачи освоения дисциплины:

- изучить предмет и метод правового регулирования хозяйственного (предпринимательского) права, а также его источники
- научить применять нормы хозяйственного (предпринимательского) законодательства.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Хозяйственное право» направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОК-5	способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
ОПК-4	способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- предмет и метод правового регулирования хозяйственного (предпринимательского) права, а также его источники;
- 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 обороте;
- правовые средства, способствующие обеспечению осуществления предпринимательской деятельности;

уметь:

- толковать и применять нормы хозяйственного (предпринимательского) законодательства;
- юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства в сфере предпринимательской деятельности;
- разрабатывать документы правового характера, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности;
- осуществлять правовую экспертизу нормативных правовых актов, регулирующих предпринимательскую деятельность;
- давать квалифицированные юридические заключения и консультации по вопросам осуществления предпринимательской деятельности;
- принимать правовые решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом в области предпринимательской деятельности;
- систематически повышать свою профессиональную квалификацию, изучать хозяйственное (предпринимательское) законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной юридической литературе;

владеть:

- навык работы с информацией о сложившейся судебной-арбитражной практике применения хозяйственного (предпринимательского) законодательства;
- навык работы с информацией о перспективах и основных тенденциях развития хозяйственного (предпринимательского) законодательства;
- навык работы с информацией об особенностях правового регулирования предпринимательской деятельности в зарубежных странах.

3 Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

4 Содержания дисциплины

Раздел 1. Понятие, источники, субъекты и объекты хозяйственного (предпринимательского) права.

Раздел 2. Регулирование и защита предпринимательской деятельности.

Раздел 3. Правовое регулирование отдельных видов предпринимательской деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.01 «Управление проектами»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Управление проектами»

Цель освоения дисциплины:

– формирование компетенций ОПК-4: способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом и ПК-4: способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений;

– знакомство обучающихся 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 освоения дисциплины:

– ознакомление обучающихся 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

Освоение дисциплины «Управление проектами» направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-4	способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами;

– терминологию и основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность организаций в области планирования и управления проектами;

– принципы разработки концепции и целей проекта;

– процедуру структуризации проекта;

– порядок разработки сметы проекта;

– 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 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 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.

3 Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Жизненный цикл проекта.

Раздел 2. Обеспечение качества проектов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.02 «Инжиниринг бизнес-процессов»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Инжиниринг бизнес-процессов»

Цель освоения дисциплины:

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

Задачи освоения 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

Освоение дисциплины «Инжиниринг бизнес-процессов» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-7	способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методы инжиниринга и инжиниринга, позволяющие совершенствовать бизнес-процессы с учетом требований рынка и внедрения инновационных технологий;

уметь:

- использовать методы инжиниринга для разработки предложений по организации бизнес-процессов на вновь создаваемых предприятиях и по повышению эффективности реализуемых бизнес-процессов:

владеть:

- методами инжиниринга и инжиниринга бизнес-процессов в сфере услуг и иметь опыт их использования применительно к условиям работы предприятий.

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

4 Содержание дисциплины.

Раздел 1. Основные понятия инжиниринга.

Раздел 2. Организационно-управленческие аспекты инжиниринга.

Раздел 3. Методы и средства стратегического организационно-управленческого инжиниринга.

Раздел 4. Инжиниринг процессов управления.

Раздел 5. Моделирование бизнес-процессов.

Раздел 6. Реинжиниринг бизнес-процессов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.03 Методы контроля и диагностики в технологических процессах

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Методы контроля и диагностики в технологических процессах»

Цели освоения 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,
- выявления необходимых усовершенствований и разработка новых, более эффективных средств контроля качества.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение физических основ технического диагностирования, неразрушающего контроля и методов оценки технического состояния объектов в технологических процессах, технологий контроля и диагностики технологических процессов;
- изучение нормативно-технических документов, регламентирующих применение методов контроля и диагностики.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Методы контроля и диагностики в технологических процессах» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов
ПК-2	способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Классификация методов контроля и диагностирования. Программы поиска места отказа в технологических объектах.

Раздел 2. Статистические методы распознавания признаков.

Раздел 3. Диагностика технологических объектов с помощью вероятностно-статистических методов.

- Раздел 4. Тепловой вид неразрушающего контроля технологических объектов.
 Раздел 5. Магнитный вид неразрушающего контроля технологических объектов.
 Раздел 6. Акустический вид неразрушающего контроля. Ультразвуковой контроль деталей технологических объектов.
 Раздел 7. Вибродиагностика.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.04 «Современные методы всеобщего управления качеством»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Современные методы всеобщего управления качеством»

Цель освоения дисциплины:

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

Задачи освоения 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

Освоение дисциплины «Современные методы всеобщего управления качеством» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-8	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-1	способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества
ПК-3	способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- современные методы исследования;
- порядок разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;
- порядок подготовки перспективной политики развития организации и разработки систем ее реализации.

уметь:

- применять современные методы исследования;
- оценивать и представлять результаты выполненной работы;
- разрабатывать и проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества.

владеть:

- навыками работы в команде при проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
- порядок разработки и внедрения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
- навыками организации разработки перспективной политики развития организации и систем ее реализации.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

4 Содержание дисциплины.

Раздел 1. Основы концепции Всеобщего управления качеством.

Раздел 2. Международные премии в области качества.

Раздел 3. Российская премия в области качества.

Раздел 4. Методы совершенствования.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.05 «Основы научных исследований»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Основы научных исследований»

Цель освоения дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

– приобретение и развитие навыков проведения исследовательской работы;
– научить разрабатывать, оформлять и представлять результаты исследовательской работы.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Основы научных исследований» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-4	способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ПК-5	способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– теоретические и методологические предпосылки формирования нового научного знания;
– методы и приемы осуществления научных исследований;
– нормативные положения, регламентирующие реализацию научно-исследовательской деятельности;
– методы и приемы защиты интеллектуальной собственности;

уметь:

– проводить исследовательскую работу;
– разрабатывать оформлять и представлять результаты исследовательской работы;

владеть:

– навыками планирования и проведения эксперимента, обобщения экспериментальных данных и обработки информации результатов;
– приемами проведения экспериментальных и прикладных индивидуальных и групповых исследований.

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

4 Содержание дисциплины.

Раздел 1. Понятия о науке и научных исследованиях.

Раздел 2. Методология научных исследований.

Раздел 3. Анализ результатов научных исследований и их представление.

Раздел 4. Общие методические основы и правила ведения научно-исследовательской работы.

Раздел 5. Общие методические основы и правила оформления результатов научно-исследовательской работы.

Раздел 6. Защита результатов научных исследований и авторских прав.

Раздел 7. Организация науки и научных исследований.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.06 «Метрологическое обеспечение производственных процессов»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Метрологическое обеспечение производственных процессов»

Цели освоения дисциплины:

– подготовка магистранта к практической организационно-методической метрологической деятельности, включая разработку и анализ состояния метрологического обеспечения с учетом правовых норм, отраслевой и видовой специфики объектов метрологического обеспечения.

Задачи освоения дисциплины:

– изучить характеристики и марки современных приборов для контроля технологических процессов; процессы измерения изделий на некоторых измерительных средствах, процедуру поверки (калибровки) средств измерений;

– освоить правила поиска и использования нормативно-технических документов метрологического обеспечения; контроль за испытанием готовой продукции; внедрение современных методов и средств измерений;

– получить представление о процессах разработки методических и нормативных документов метрологического обеспечения.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Метрологическое обеспечение производственных процессов» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов
ПК-2	способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- характеристики и марки современных приборов для контроля технологических процессов;
- процесс разработки метрологического обеспечения проектирования производства, эксплуатации и утилизации продукции;

уметь:

– формировать систему теоретических и практических знаний о проектировании измерительных и контрольных приборов, систем и оборудования для метрологического обеспечения испытаний материалов, продукции, процессов и услуг в технологических процессах производства;

– осуществлять контроль за испытанием готовой продукции и поступающих на предприятие материальными ресурсами, внедрением современных методов и средств измерений, испытаний и контроля;

владеть:

- процессами разработки текстовых конструкторских и эксплуатационных документов на проектируемые изделия и объекты;
- процессами разработки методических и нормативных документов, предложений и проведением мероприятий по реализации разработанных проектов и программ.

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

4 Содержание дисциплины.

Раздел 1. Теоретические основы метрологического обеспечения производства.

Раздел 2. Прикладные аспекты метрологического обеспечения производства.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.07 «Экономика качества»**

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Экономика качества»

Целью освоения дисциплины является приобретение знаний:

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

Задачи освоения дисциплины:

- изучить методы 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

Освоение дисциплины «Экономика качества» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-8	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-1	способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 4 зачетные единицы, 144 часа.

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.08 «Статистическая оценка процессов»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Статистическая оценка процессов»

Цели освоения 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 освоения 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

Освоение дисциплины «Статистическая оценка процессов» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-6	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ПК-2	способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- современные методы исследования, оценки результатов работы;
- способы сбора и статистического анализа количественных данных;
- формализованные модели и методы анализа данных;

уметь:

- применять современные методы исследования;
- оценивать и представлять результаты выполненной работы;
- организовывать работу по использованию статистических методов в исследовании технологических процессов;
- разрабатывать основные виды карт контроля по количественным и альтернативным признакам качества;

владеть:

- способностью анализировать и использовать различные источники информации
- методами исследования, оценки и представления результатов выполненной работы;
- навыками прогнозирования динамики, выявления тенденций развития объекта, процесса, задач, проблем.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Статистические методы как элемент системы качества.

Раздел 2. Статистическое управление процессами.

Раздел 3. Статистический приемочный контроль.

Раздел 4. Статистические методы оценки и анализа качества.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 «Интегрированные системы менеджмента»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Интегрированные системы менеджмента»

Цели освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области проектирования, документирования и внедрения интегрированной системы менеджмента организаций.

Задачи освоения дисциплины:

– развитие у обучающихся способности применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

– формирование навыков организации разработки перспективной политики развития организации и систем ее реализации.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Интегрированные системы менеджмента» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-8	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-1	способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества
ПК-3	способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- современные методы исследования;
- порядок разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;
- порядок подготовки перспективной политики развития организации и разработки систем ее реализации.

уметь:

- применять современные методы исследования;
- оценивать и представлять результаты выполненной работы;
- разрабатывать и проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества.

владеть:

- навыками работы в команде при проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;
- порядок разработки и внедрения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;
- навыками организации разработки перспективной политики развития организации и систем ее реализации.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в интегрированные системы менеджмента.

Раздел 2. Система менеджмента качества по стандартам ISO серии 9000.

- Раздел 3. Система экологического менеджмента.
 Раздел 4. Система менеджмента безопасности и охраны здоровья.
 Раздел 5. Бережливое производство.
 Раздел 6. Система социального и этического менеджмента.
 Раздел 7. Отраслевые Системы менеджмента.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
 Б1.В.ДВ.01.02 «Квалиметрия»**

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Квалиметрия»

Цель освоения дисциплины:

- сформировать умения применять методы оценки уровня качества.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение системы показателей качества объекта, методов и процедур оценки уровня качества различных объектов;
- формирование навыков организации работ по обеспечению качества в условиях конкретного производства;
- формирование навыков обработки результатов измерений, контроля качества.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Квалиметрия» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-8	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- систему показателей качества объекта (продукция, услуга, процесс, производство, и др.);
- методы и процедуру оценки уровня качества различных объектов;

уметь:

- формировать номенклатуру показателей качества объектов;
- оценивать уровень качества объекта в зависимости от цели, анализировать результаты;
- выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования;

владеть:

- приемами организации и проведения работы по оцениванию качества объектов;
- методами организации работ по обеспечению качества в условиях конкретного производства;
- методами обработки результатов измерений, контроля качества.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

4 Содержание дисциплины

- Раздел 1. Основные сведения о квалиметрии.
 Раздел 2. Квалиметрические шкалы и методы измерений.
 Раздел 3. Процедура оценки качества.
 Раздел 4. Классификация показателей качества.
 Раздел 5. Методы оценки качества.
 Раздел 6. Экспертный метод оценки.
 Раздел 7. Экспертиза уровня качества с помощью балльной оценки.
 Раздел 8. Оценка уровня качества разнородной продукции.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 «Стандартизация технологических систем и процессов»**

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Стандартизация технологических систем и процессов»

Цели освоения дисциплины:

- формирование компетенций ПК-1: способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение и ПК-3: способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации;
- получение теоретических знаний и практических навыков по вопросам разработки, внедрения, применения стандартов и нормативной документации (НД).

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление обучающихся с законодательной базой стандартизации в РФ;
- изучение научных основ стандартизации;
- изучение методических подходов к стандартизации производственных процессов;
- применение методов обеспечения качества при стандартизации производственных процессов.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Стандартизация технологических систем и процессов» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества
ПК-3	способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- законодательную базу стандартизации в РФ;
- научные основы стандартизации;
- свойства и особенности рядов предпочтительных чисел;
- основные требования применения процессного подхода при стандартизации производственных объектов;
- принципы построения многоуровневой структуры показателей качества;
- методы всеобщего управления качеством при организации внедрения новых видов продукции;
- основы организации разработки стандартов и нормативной документации;
- виды и параметры контроля производственных процессов;
- документацию, устанавливающую требования к параметрам технологического процесса;

уметь:

- оперировать законами в сфере стандартизации в РФ;
- применять научные методы стандартизации производственных объектов;
- систему применения рядов предпочтительных чисел;
- определять показатели унификации на основе рядов предпочтительных чисел;
- определять уровень унификации производственных объектов;
- применять принцип всеобщего управления качеством – процессный подход при организации работ в области стандартизации технологических процессов;
- разрабатывать основные виды нормативной документации в соответствии с современными требованиями к оформлению, изложению и обозначению;

– формировать и решать задачи по выбору и оптимизации типоразмерных рядов, обеспечивающих эффективное выполнение стандартизации;

владеть:

- навыками применения принципа всеобщего управления качеством – процессный подход при организации работ в области стандартизации технологических процессов;
- методами, необходимыми для разработки стандартов и другой нормативно-технической продукции;
- навыками контроля технической документации;
- навыками разработки построения системы технического контроля на предприятии;
- навыками выявления единичных показателей качества;
- методикой определения отказов и предельных состояний технических систем при стандартизации производственных объектов;
- навыками применения метода всеобщего управления качеством – структурирование функций качества.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Законодательные и научные основы стандартизации.

Раздел 2. Стандартизация производственных объектов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 «Надежность технических систем»**

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Надежность технических систем»

Цели освоения дисциплины:

- формирование знаний и умений в области оценки техногенного риска, заложенного в предлагаемый проект, представленного на экспертизу, средств и мероприятий, предназначенных для минимизации ущерба в случае производственных аварий, оценивать методы их прогнозирования и предупреждения.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с методами оценки надежности систем и методиками оценки показателей надежности по результатам испытаний;
- формирование у обучающихся навыков определять характеристики надежности элементов и изделий, определять показатели надежности по результатам испытаний, разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Надежность технических систем» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-2	способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методы оценки надежности систем с различными видами резервирования;
- методику оценки показателей надежности по результатам испытаний;

уметь:

- определять характеристики надежности элементов и изделий;
- определять показатели надежности по результатам испытаний;
- разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований;

владеть:

- методами оценки показателей надежности по результатам испытаний;
- способностью выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия надежности технических систем. Показатели надежности технических систем.

Раздел 2. Основные законы распределения, используемые в теории надежности.

Раздел 3. Причины потери работоспособности технического объекта.

Раздел 4. Основные характеристики надежности элементов и систем.

Раздел 5. Расчет показателей надежности технических систем.

Раздел 6. Методы обеспечения надежности сложных систем.

Раздел 7. Логико-графические методы анализа надежности.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.03.01 «Консалтинг»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Консалтинг»

Цели освоения дисциплины:

- формирование представления о состоянии, проблемах и перспективах эффективного использования услуг профессиональных консультантов;
- формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по вопросам организации и осуществления консалтинга, необходимых для правильной ориентации в вопросах оказания консультационных услуг и подбора консалтинговых организаций и заключения консультационных договоров;
- изучение методологических и методических вопросов консалтинговой деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с сущностью и содержанием консультационной деятельности;
- обучение теории и практике проведения управленческого консультирования с использованием профессиональных консультантов;
- закрепление знаний и развитие навыков по практическому консультированию.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Консалтинг» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- историю возникновения консалтинга как вида профессиональной деятельности; основы консалтинговой деятельности;
- об организации консалтингового бизнеса, об этике работы консультанта;
- о направлениях исследований в области бизнес-консультирования;
- о взаимосвязи управленческого консультирования с другими видами деловых услуг;

уметь:

- изыскивать возможности и ограничения консультирования как вида профессиональной деятельности;
- применять теоретические основы управленческого консультирования;
- выявлять особенности и характеристики консалтинговой деятельности;
- интерпретировать особенности российского рынка консалтинга;
- применять современные средства сбора, передачи и обработки информации, используемые в консалтинге;

– определять основные нормативные и методические материалы по управленческому консультированию;

– формировать порядок оформления результатов консалтингового проекта;

владеть:

– методами постановки задач и методов управленческого консультирования;

– системой планирования процедур поиска и выбора консультационной организации;

– методическими приемами управленческого консультирования;

– методами оценки результативности консультирования.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет и метод управленческого консультирования.

Раздел 2. Субъекты и объекты консультирования. Виды и формы консультирования.

Раздел 3. Поведение и коммуникация в консалтинге.

Раздел 4. Оформление консультант-клиентского сотрудничества.

Раздел 5. Анализ и формулирование проблем.

Раздел 6. Маркетинг консалтинговых услуг.

Раздел 7. Функциональное консультирование. Консалтинг в системе менеджмента качества.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 «Контроллинг в системе менеджмента качества»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Контроллинг в системе менеджмента качества»

Цель освоения 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.

Задачи освоения 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

Освоение дисциплины «Контроллинг в системе менеджмента качества» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 предприятии;
- проводить сравнительный анализ на предмет оценивания полученных данных контроллинга;
- использовать инструментарий контроллинга на предприятиях различных сфер деятельности;
- приводить характеристику концепции интегрированной управленческой системы контроллинга.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Сущность понятия контроллинга.

Раздел 2. Стратегический и оперативный контроллинг в системе управления.

Раздел 3. Объекты контроллинга на предприятии.

Раздел 4. Инструменты контроллинга.

Раздел 5. Внедрение системы контроллинга на предприятии.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.04.01 «Современные информационные технологии»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Современные информационные технологии»

Цели освоения дисциплины:

- сформировать знания и практические навыки, необходимые для работы с современными сетевыми технологиями;
- научить обучающихся использовать приемы и средства автоматизации комплексных текстовых документов;
- сформировать практические навыки работы с прикладными программными продуктами в области автоматизации управленческой деятельности и применение их для анализа и принятия решений в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- развитие навыков работы с современными информационными и компьютерными технологиями;
- формирование навыков обработки и анализа информации с помощью современных информационных технологий.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Современные информационные технологии» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-5	способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
ОПК-7	способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей
ПК-2	способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- назначение и основные функции и возможности базового программного обеспечения;

- основы строения, функционирования и возможностей сети Интернет;
- пути построения информационных и обучающих ресурсов методы компьютерного анализа и обработки данных;

уметь:

- использовать полученные знания для создания простых и комплексных текстовых документов;
- осуществлять глубокий поиск информации в сети Интернет с использованием различных доступных сетевых ресурсов;

владеть:

- навыками работы с современными информационными и компьютерными технологиями;
- навыком обработки и анализа информации с помощью современных информационных технологий;
- методикой поиска информации в Интернете с использованием различных источников.

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

4 Содержание дисциплины.

Раздел 1. Информационные системы.

Раздел 2. Информационные технологии.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.04.02 «Компьютерные технологии инженерного анализа»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Компьютерные технологии инженерного анализа»

Цели освоения 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 видеокомпьютерных 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 освоения 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

Освоение дисциплины «Компьютерные технологии инженерного анализа» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-5	способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
ПК-2	способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- современные аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях;
- приемы обработки текстов, машинную графику, программную документацию;
- особенности разработки прикладных программ и баз данных;
- экспертные системы и их примеры научной области техники и технологии;
- методы анализа ИС с применением компьютерных технологий;

уметь:

- применять методы многомерного анализа данных;
- проводить самостоятельные исследования в соответствии с избранной темой;
- работать с компьютерными технологиями в качестве уверенного пользователя;

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;
- навыками ведения исследовательской работы.

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

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.В.ДВ.05.01 «Педагогика и андрагогика»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Педагогика и андрагогика»

Цели освоения дисциплины:

- формирование у магистрантов основ компетентности в области педагогики.

Задачи освоения дисциплины:

- развитие у обучающихся готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- формирование способности к сотрудничеству, разрешению конфликтов, способности к социальной адаптации, владению навыками руководства коллективом (ОК-4).
- развитие педагогической и психологической культуры.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Педагогика и андрагогика» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-4	способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности; способностью к социальной адаптации; владением навыками руководства коллективом
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные образовательные модели и технологии, использующиеся в педагогике и андрагогике;
- сущность, содержание и структуру педагогического процесса; принципы и методы обучения

– психологические закономерности взаимодействия личности и группы в процессе обучения;

уметь:

– выбирать информационные ресурсы педагогики и андрагогики, согласно выработанным или указанным критериям;

– применять педагогические и психологические технологии в учебном процессе;

– проявлять готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

– проявлять способность к сотрудничеству, разрешению конфликтов, способность к социальной адаптации, владение навыками руководства коллективом (ОК-4).

владеть:

– педагогической и психологической культурой;

– начальными навыками руководства подразделением.предприятия

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в учебный курс «Педагогика и андрагогика».

Раздел 2. Современные модели образования.

Раздел 3. Педагогический процесс.

Раздел 4. Педагогические и психологические технологии.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.05.02 «Стресс-менеджмент»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Стресс-менеджмент»

Цели освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся системы представлений о стрессе, существующих в отечественной и зарубежной психологии, подходах к профилактике, психодиагностике и психокоррекции стрессовых и постстрессовых расстройств.

Задачи освоения дисциплины:

– изучение критериев диагностики условий собственной деятельности, различных методов снятия стрессового напряжения;

– формирование навыков применения методов эмоциональной и когнитивной регуляции стресса для оптимизации собственной деятельности и психического состояния;

– формирование начальных навыков психической саморегуляции.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Стресс-менеджмент» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-4	способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности; способностью к социальной адаптации; владением навыками руководства коллективом
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– критерии диагностики условий собственной деятельности, в том числе профессиональной, как стрессовых, сложных или экстремальных; различные методы снятия стрессового напряжения;

- особенности влияния социально-демографических факторов на особенности протекания стресса и характер преодолевающего поведения;
- методы психологической поддержки сотрудников, находящихся в стрессовом состоянии, методы реабилитации лиц с ПТСР;

уметь:

- применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции стресса для оптимизации собственной деятельности и психического состояния;
- выявлять специфику эффективного психического функционирования человека, уровня его стрессоустойчивости с учётом принадлежности к профессиональной, гендерной, этнической, и другим социальным группам;
- выявлять степень стрессового расстройства и определять необходимость и значимость психологической помощи пострадавшему, её вид на данном этапе;

владеть:

- навыками самооценки и прогноза развития психологического стресса; - методами психодиагностики и коррекции стресса с учетом профессионального, гендерного, этнического и других факторов;
- начальными навыками психической саморегуляции: управлением вниманием, созданием чувственных образов, словесными формулами внушения, аутогенной тренировкой, управлением ритмом дыхания, релаксацией.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Стресс, его виды.

Раздел 2. Индивидуальные факторы стресса.

Раздел 3. Групповые факторы стресса.

Раздел 4. Основные способы управления стрессом.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.06.01 «Логистика»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Логистика»

Цель освоения дисциплины:

- формирование у магистрантов знаний и профессиональных навыков в области логистики.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных понятий, концепций и методов управления логистикой и цепями поставок;
- подготовка магистрантов, владеющих, теоретическими и практическими, основами стратегического управления предприятиями логистического профиля.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Логистика» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-3	способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- цели, задачи, объект и предмет логистики, основные понятия, которыми оперирует логистика;
- специфику применения инструментария логистики к управлению потоками и потоковыми процессами организации;
- ключевые вопросы и процедуру разработки логистической стратегии предприятия;

- инструментарий логистического управления функциональной областью снабжения и распределения организации;
- основные базовые системы управления запасами в организации;
- инструментарий логистического управления на складе организации;
- современные технологии управления информационными потоками.

уметь:

- использовать знания концептуальных основ логистики для разработки эффективной логистической стратегии деятельности организации;
- использовать инструментарий логистики в области управления снабжением и распределением;
- применять знания и решать задачи в области управления запасами с использованием различных моделей контроля состояния запасов;
- оценивать эффективность и разрабатывать логистический процесс на складе организации.

владеть:

- принципами логистического подхода к управлению потоками и потоковыми процессами;
- методами логистического управления процессами снабжения и распределения;
- инструментарием логистики в области управления запасами и складированием.

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

4 Содержание дисциплины.

Раздел 1. Основы логистики.

Раздел 2. Логистика снабжения и распределения.

Раздел 3. Складирование.

Раздел 4. Место логистики в менеджменте организации.

Раздел 5. Управление временем процессов в логистике.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.06.02 «Управление знаниями»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Управление знаниями»

Цель освоения дисциплины:

- получение представления об управлении знаниями как современном подходе в менеджменте, возможностях и путях его использования для решения стратегических и тактических задач организации, повышения ее конкурентоспособности; навыки, необходимые для практического решения задач управления знаниями в организации.

Задачи освоения дисциплины:

- развить способность к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности, к социальной адаптации, навыки работы с коллективом;
- развить способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Управление знаниями» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-4	способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности; способностью к социальной адаптации; владением навыками руководства коллективом
ОПК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ПК-1	способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направ-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- сущность, место и роль менеджмента знаний в системе управления организацией;
- основные понятия и категории менеджмента знаний в организации;
- основные концепции и теории управления знаниями в организации;
- современные методы и технологии управления знаниями в организации;
- методология, методика и инструментарий оценки интеллектуального капитала организации для принятия управленческих решений.

уметь:

- внедрять систему управления знаниями в свою профессиональную деятельность;
- управлять развитием системы менеджмента знаний в организации;
- осуществлять анализ и разработку стратегии управления знаниями организации на основе современных методов и передовых научных достижений.

владеть:

- методами оценки интеллектуальных активов предприятия;
- методами распространения знаний в организации.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Знание как объект управления.

Раздел 2. Диагностика управления знаниями.

Раздел 3. Методы управления знаниями.

Раздел 4. Регламентация управления знаниями в организации.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.07.01 «Управление развитием творческих инициатив персонала»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Управление развитием творческих инициатив персонала»

Цели освоения дисциплины:

– развитие у обучающихся навыков информационно-аналитической профессиональной деятельности в условиях интенсивного внедрения последних достижений в области управления качеством.

– получение знаний и развитие навыков у обучающихся по управлению качеством в производственно-технологических системах, развитие творческого и нестандартного подхода к решению технических задач

– овладение методологией поиска инновационных решений в виде алгоритма решения изобретательских задач.

– создание методологической основы для подготовки конструкторских и технологических научных решений.

Задачи освоения дисциплины:

– изучение основ теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), теоретической базой которой являются законы развития производственно-технологических систем;

– приобретение навыков использования инструментов ТРИЗ при поиске решений изобретательских задач и навыков осознанно генерировать идеи по совершенствованию и улучшению технологических процессов, используемых и создаваемых на предприятиях различных сфер деятельности.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Управление развитием творческих инициатив персонала» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-4	способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности; способностью к социальной адаптации; владением навыками руководства коллективом
ПК-5	способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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;
- выполнять поиск наиболее эффективного решения задачи с помощью Алгоритма решения изобретательских задач (АРИЗ);

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 самосовершенствования;
- методологией поиска решений изобретательских задач в виде программы планомерно направленных действий (АРИЗ);
- владеть современными методами проектирования систем менеджмента качества.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Реализация творческих способностей при решении изобретательских задач.

Раздел 2. Неалгоритмические методы повышения эффективности творческого процесса.

Раздел 3. Базовые понятия теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Законы развития ТС. Прогноз развития конкретной ТС.

Раздел 4. Идеальный конечный результат (ИКР).

Раздел 5. Приемы (принципы) устранения системных (технических) противоречий.

Матрица Альтшуллера.

Раздел 6. Информационный фонд ТРИЗ. Типовые приемы устранения ТП. Применение физических эффектов при решении изобретательских задач.

Раздел 7. Алгоритм решения изобретательских задач. АРИЗ -85В.

Раздел 8. Защита интеллектуальных прав в инновационной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02 «Методы принятия управленческих решений»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Методы принятия управленческих решений»

Цели освоения 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 освоения дисциплины:

- формирование 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

Освоение дисциплины «Методы принятия управленческих решений» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-6	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ОПК-7	способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 реализации основных управленческих функций (принятия решений).

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

4 Содержание дисциплины

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

Раздел 2. Моделирование как основа системы поддержки принятия решений.

Раздел 3. Компьютерные системы поддержки принятия решений.

Раздел 4. Основные задачи исследования операций и методы оптимизации управленческих решений.

Раздел 5. Принятие решений в условиях риска (частичной неопределенности).

Раздел 6. Принятие решений в условиях полной неопределенности, критерии.

Раздел 7. Принятие решений в условиях конфликта. Элементы теории игр.

Раздел 8. Роль прогнозирования в системе принятия решений.

Раздел 9. Эффективность управленческих решений.

**Аннотация рабочей программы учебной практики
Б1.В.01(У) «Практика. Учебная – по получению первичных профессиональных умений
и навыков (исследовательская)»**

1 Цели и задачи практики

Цели практики:

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

Задачи практики:

самостоятельное изучение и приобретение навыков по выявлению актуальных проблем в области разработки, исследования, внедрения и сопровождения в организациях систем менеджмента качества;

- приобретение опыта работы с литературными источниками и их систематизацией;
- формирование умений выбора темы исследования, определения цели, задач и составления плана выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации);
- представление итогов 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 «Практика. Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков (исследовательская)» практики

Практика направлена на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-5	способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ПК-5	способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения

В результате прохождения практики обучающийся должен:

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.

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

5 Содержание практики.

Подготовительный этап. Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики.

Основной этап. Выбор проблемы научно-исследовательской работы. Поиск источников необходимой информации и установление сроков получения каждого вида информации. Составление библиографии и рабочих планов, изучение литературы и отбор фактического материала.

Подготовка отчета по практике.

Аннотация рабочей программы практики**Б2.В.02(Н) «Производственная практика – научно-исследовательская работа в семестре»****1 Цели и задачи практики**

Целями прохождения практики являются:

- 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 производственной 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

Практика «НИР в семестре» направлена на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-5	способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования

	суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
ПК-2	способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами
ПК-5	способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать: методы:

- поиска актуальной проблемы, формулировка гипотезы, цели и задач, объекта и предмета исследования;
- предметного сбора и систематизации теоретического и эмпирического материала для решения цели и задач исследования;
- формулирования научных выводов;

уметь: осуществлять:

- поиск актуальной проблемы, формулировка гипотезы, цели и задач, объекта и предмета исследования;
- предметный сбор и систематизация теоретического и эмпирического материала для решения цели и задач исследования;
- формулирование научных выводов;
- оформление результатов научной деятельности, ведение библиографической работы;
- формулировать самостоятельно научные выводы с использованием различных методов научного исследования - исторического, теоретического, сравнительного анализа и других методов научного исследования;
- осмысливать результаты научной деятельности других субъектов (обучающихся, обучающихся магистратуры, аспирантов, докторантов, ученых) путем рецензирования и написания проектов отзывов на научные (курсовые, выпускные квалификационные работы);
- проводить апробацию результатов научной деятельности, представлять итоги научного исследования;

владеть:

- навыками самостоятельного проведения каждого из этапов научно-исследовательской работы:
 - а) поиск актуальной проблемы, формулировка гипотезы, цели и задач, объекта и предмета исследования;
 - б) предметный сбор и систематизация теоретического и эмпирического материала для решения цели и задач исследования;
 - в) формулирование научных выводов;
 - г) оформление результатов научной деятельности, ведение библиографической работы;
- навыками проведения различных видов научно-исследовательской работы:
 - а) формулирование самостоятельных научных выводов с использованием различных методов научного исследования - исторического, теоретического, сравнительного анализа и других методов научного исследования;
 - б) осмысление результатов научной деятельности других субъектов (обучающихся, обучающихся магистратуры, аспирантов, докторантов, ученых) путем рецензирования и написания проектов отзывов на научные (курсовые, выпускные квалификационные работы);
 - в) внедрение результатов научной деятельности, представление итогов научного исследования;
- освоить научные направления деятельности выпускающей кафедры и актуальные проблемы качества продукции, процессов или услуг.

3 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

4 Содержание практики

«Производственная практика – научно-исследовательская работа в семестре» включает в себя следующие разделы:

Выбор направления исследования (семестр 2): теоретический анализ современного состояния проблемы, постановка целей и задач исследования, разработка плана-графика НИР, анализ существующих решений, проведение экспериментальных исследований, обработка полученных данных, анализ полученных результатов, выступление (с предоставлением тезисов доклада) на научной конференции магистрантов, оформление отчета по НИР.

Проведение теоретических, экспериментальных исследований (семестр 3): повторное или дополнительное проведение экспериментальных исследований, обработка полученных данных, анализ полученных результатов, внедрение результатов исследований (апробация полученных результатов), выступление (с предоставлением тезисов доклада) на научной конференции магистрантов, оформление отчета по НИР.

Аннотация рабочей программы практики

Б2.В.03(Н) «Производственная практика – научно-исследовательская работа»

1 Цели и задачи практики

Целями прохождения практики являются:

- 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

Практика «НИР» направлена на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-5	способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений
ПК-5	способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- методы:
 - а) поиска актуальной проблемы, формулировка гипотезы, цели и задач, объекта и предмета исследования;
 - б) предметного сбора и систематизации теоретического и эмпирического материала для решения цели и задач исследования;
 - в) формулирования научных выводов;

уметь:

- осуществлять:
 - а) поиск актуальной проблемы, формулировка гипотезы, цели и задач, объекта и предмета исследования;
 - б) предметный сбор и систематизация теоретического и эмпирического материала для решения цели и задач исследования;
 - в) формулирование научных выводов;
 - г) оформление результатов научной деятельности, ведение библиографической работы;
 - д) формулировать самостоятельно научные выводы с использованием различных методов научного исследования - исторического, теоретического, сравнительного анализа и других методов научного исследования;
 - е) осмысливать результаты научной деятельности других субъектов (обучающихся, обучающихся магистратуры, аспирантов, докторантов, ученых) путем рецензирования и написания проектов отзывов на научные (курсовые, выпускные квалификационные работы);
- проводить апробацию результатов научной деятельности, представлять итоги научного исследования

владеть:

- навыками самостоятельного проведения каждого из этапов научно-исследовательской работы:
 - а) поиск актуальной проблемы, формулировка гипотезы, цели и задач, объекта и предмета исследования;
 - б) предметный сбор и систематизация теоретического и эмпирического материала для решения цели и задач исследования;
 - в) формулирование научных выводов;
 - г) оформление результатов научной деятельности, ведение библиографической работы;
- навыками проведения различных видов научно-исследовательской работы:
 - а) формулирование самостоятельных научных выводов с использованием различных методов научного исследования - исторического, теоретического, сравнительного анализа и других методов научного исследования;
 - б) осмысление результатов научной деятельности других субъектов (обучающихся, обучающихся магистратуры, аспирантов, докторантов, ученых) путем рецензирования и написания проектов отзывов на научные (курсовые, выпускные квалификационные работы);
 - в) внедрение результатов научной деятельности, представление итогов научного исследования;
- освоить научные направления деятельности выпускающей кафедры и актуальные проблемы качества продукции, процессов или услуг.

3 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4 Содержание практики

«Производственная практика – научно-исследовательская работа» включает в себя следующие разделы:

- Раздел 1. Обработка результатов НИР;
- Раздел 2. Апробация результатов исследований;
- Раздел 3. Оформление результатов исследований.

Аннотация рабочей программы учебной практики

Б2.В.04(П) «Практика производственная-по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности(производственно-технологическая)»

1 Цели и задачи практики

Цели 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 «Практика производственная-по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности(производственно-технологическая)» практики

Практика направлена на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов
ОПК-6	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ОПК-8	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-1	способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- нормативно-технологическую документацию предприятия (организации);

уметь:

- осуществлять наблюдения за соблюдением технологии выполнения процесса предприятия (организации);
- анализировать затраты рабочего времени, выявлять причины потерь рабочего времени и нарушения технологии выполнения работы;
- разрабатывать корректирующие мероприятия, направленные на достижение соответствия процессов нормативным требованиям;

владеть:

- методами оценки соответствия процессов требованиям документации.

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

4 Содержание практики

Подготовительный этап. Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики.

Основной этап. Сбор сведений о технологических процессах предприятия.

Подготовка отчета по практике.

Аннотация рабочей программы учебной практики

Б2.В.05(П) «Практика производственная-по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческая)»

1 Цели и задачи практики

Цели практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе аудиторных занятий;
- расширение профессионального кругозора магистрантов
- изучение опыта работы в сфере деятельности, соответствующей направлению 27.04.02 «Управление качеством»;
- 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 «Практика производственная-по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственно-технологическая)» практики

Практика направлена на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов

ОПК-6	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ОПК-7	способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей
ОПК-8	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-3	способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений

В результате прохождения практики обучающийся должен:

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 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;

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.

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

4 Содержание практики

Подготовительный этап. Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики.

Основной этап. Сбор сведений об организационно-управленческой деятельности предприятия. Организационные изменения.

Подготовка отчета по практике.

Аннотация рабочей программы учебной практики Б2.В.06(Пд) «Практика преддипломная»

1 Цели и задачи практики

Цели 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 «Практика преддипломная» практики

Практика направлена на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества
ПК-2	способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами
ПК-3	способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации

ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений
------	---

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- нормативно-технологическую документацию предприятия (организации);

уметь:

- осуществлять наблюдения за соблюдением технологии выполнения процесса предприятия (организации);
- анализировать затраты рабочего времени, выявлять причины потерь рабочего времени и нарушения технологии выполнения работы;
- разрабатывать корректирующие мероприятия, направленные на достижение соответствия процессов нормативным требованиям;

владеть:

- методами оценки соответствия процессов требованиям документации.

3 Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часов.

4 Содержание практики

Подготовительный этап. Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики.

Основной этап. Анализ деятельности в рамках темы дипломной работы, определение проблем и поиск путей ее решения.

Подготовка отчета по практике.

**Аннотация рабочей программы государственной итоговой аттестации
Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты»**

1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цели государственной итоговой аттестации:

- проверка теоретических знаний, практических умений и навыков магистрантов, а также способности их применения магистрантами во всех областях профессиональной деятельности с учетом специфики направления обучения и содержательного наполнения программы профиля подготовки;
- оценка конечного результата проделанной магистрантом научно-исследовательской и практической работы, свидетельствующего: о полученной им квалификации, приобретенном опыте работы, умении решать сложные задачи, свободно ориентироваться в научной и технической литературе, умении грамотно излагать свои мысли, а также передавать свои знания коллегам по направлению профессиональной деятельности;
- проверка качества сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, определение уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и профессионального(ых) стандарта(ов).

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение уровня теоретической и практической подготовки выпускников по профилю подготовки «Управление качеством в производственно-технологических системах»
- определение степени владения и умения магистрантами применять для решения профессиональных задач:
 - а) производственно-технологическая деятельность: 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 производительности тру-

да; метрологическое обеспечение проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем; разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов; организация информационных технологий в управлении качеством и защита информации; осуществление сертификации систем управления качеством; проведение метрологической поверки средств измерений технологических процессов производства;

б) организационно-управленческая деятельность: организация действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством; организация службы управления персоналом; содержание управленческого учета и практическое использование показателей переменных и постоянных затрат на обеспечение качества продукции; инвестиции и методы оценки их экономической эффективности; управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством; организация контроля и проведения испытаний в процессе производства; организация мероприятий по улучшению качества продукции и оказанию услуг.

2 Требования к результатам прохождения государственной итоговой аттестации

Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты» направлена на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-4	способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности; способностью к социальной адаптации; владением навыками руководства коллективом
ОК-5	способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере
ОПК-4	способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ОПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов
ОПК-6	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ОПК-7	способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей
ОПК-8	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-1	способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества
ПК-2	способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами
ПК-3	способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений
ПК-5	способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-

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

4 Содержание государственной итоговой аттестации

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.

Рецензирование работы.

Подготовку к защите ВКР.

Защита работы.

Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.В.01 «Документационное обеспечение организации»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Документационное обеспечение организации»

Цели освоения дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

- изучить сущность документационного обеспечения организации;
- научить составлять и оформлять управленческие документы, пользоваться номенклатурой дел;
- научить навыками подготовки основных видов документов.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Документационное обеспечение организации» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- сущность документационного обеспечения организации;
- понятие о документе, а также документирования в рамках СМК;
- государственное регулирование документационного обеспечения управления в организациях;
- современную организацию документооборота и тенденции использования ИКТ;
- организацию оперативного хранения документов в текущем делопроизводстве;
- основные тенденции развития делопроизводства в различных организациях;

уметь:

- составлять и оформлять управленческие документы, в том числе информационно-справочные, в соответствии с требованиями правовых актов и стандартов;
- грамотно использовать поисковые возможности систем электронного документооборота;
- разбираться в классификаторах различных видов, уметь пользоваться номенклатурой дел, перечнями документов со сроками хранения;

владеть:

- подготовки основных видов документов, используемых работником организации;
- прием, исполнение, отправка документов в традиционных условиях.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие о документе. Системы документации.

Раздел 2. Государственное регулирование делопроизводства.

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