

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
УЧЕБНОГО ПЛАНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ
27.04.02 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
направленность
«Управление качеством продукции и услуг»**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.1 Деловой иностранный язык

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	часов	з. е.
Аудиторные занятия	36	1
Самостоятельная работа	108	3
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	
Всего по дисциплине	180	5

Место дисциплины в структуре ООП

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 «способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере»

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- базовую лексику, представляющую стиль делового и общекультурного общения;
- грамматические конструкции, характерные для деловой документации, клишированные фразы.

Уметь:

- бегло читать вслух;
- читать и понимать деловую документацию
- владеть основными навыками письма для ведения бытовой и деловой переписки.

Владеть:

-наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для делового стиля речи.

-основными навыками письма для ведения профессиональной и деловой переписки;

- основами устной речи – делать сообщения по материалам деловой корреспонденции.

Иметь представление:

-об основных формах делового этикета.

(код и наименование)

ОК-1 «способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень»

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- структуру деловой документации и способы ее реализации в устной и письменной речи.

Уметь:

- делать сообщения с использованием деловых писем, отчетов, контрактов, соглашений и т.д.

- участвовать в обсуждении тем, связанных с деловым общением в области культуры, науки, бизнеса.

Владеть:

-основами публичной речи - делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой),

-участвовать в обсуждении тем, связанных с профессиональной направленностью (участие в дискуссиях, конференциях, круглых столах).

Иметь представление:

об основных приемах аннотирования, реферирования и перевода литературы на общекультурные, общетехнические и бытовые темы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.2 Философские проблемы науки и техники

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия – всего	54/1,5	1к.,1с.
лекции	18/0,5	
практические занятия (семинары)	36/1	
лабораторные работы		
Самостоятельная работа – всего	126/3,5	
курсовой проект (работа)		
контрольные работы		
реферат	18/0,5	
другие виды самостоятельной работы	108/3	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	
Всего по дисциплине	180/5	

Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к базовой части (обязательная дисциплина) блока Б1 рабочего учебного плана ООП.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) должны быть ранее сформирована(ны) ОК-1 компетенция(и) на пороговом уровне.

(пороговый, повышенный, продвинутый)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
(код и наименование компетенции)
- ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
(код и наименование компетенции)
- ОПК-1 способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
(код и наименование компетенции)

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- особенности научного и философского познания;
- основные философские проблемы науки и техники;
- основные понятия и категории философии науки;
- основные стадии исторической эволюции науки и особенности современного этапа ее развития;
- суть проблемы инноваций и преемственности в развитии науки;
- основные этапы развития философии науки и философии техники;
- классификацию наук и научных исследований;
- современные философские проблемы науки и техники;
- этические проблемы, возникающие на современном этапе развития науки и техники;

Уметь:

- ориентироваться в философских проблемах науки и техники;
- анализировать информацию;
- логично мыслить, формировать и отстаивать свою точку зрения;

- определять необходимость новых знаний для общекультурного и профессионального развития;
- самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения;
- давать оценку философским и научным течениям, направлениям и школам;
- обнаруживать и распознавать социальные и этические проблемы, возникающие в ходе научных исследований;

Владеть:

- навыками обобщения, анализа, систематизации информации;
- навыками публичного выступления, ведения диалога, дискуссии, полемики;
- культурой мышления;
- навыками сравнения, оценки и классификации информации;
- знаниями этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов;

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1. Б.3 Основы теории эксперимента

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Дневная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия — всего	108/3	1 курс, 1,2 семестр
лекции	16/0,44	
практические занятия (семинары)	92\2,56	
Самостоятельная работа — всего	144/4	1 курс, 1,2 семестр
курсовой проект (работа)	КР	1 курс, 2 семестр
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет экзамен	1 семестр 2 семестр
Всего по дисциплине	288/8	

Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к базовой части блока Б1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана ООП.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) должны быть ранее сформирована(ны) ОПК-1, ОПК-2 ОПК-6, ПК-6, ПК-7 компетенция(и) на пороговом уровне.

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин (модулей) и разделов ООП:

Методы и средства контроля технологических процессов и оборудования
(наименование последующей учебной дисциплины (модуля), раздела ООП)

- Квалиметрия и управление качеством
(наименование последующей учебной дисциплины (модуля), раздела ООП)
- Статистическое управление качеством продукции
(наименование последующей учебной дисциплины (модуля), раздела ООП)
- Преддипломная практика
(наименование последующей учебной дисциплины (модуля), раздела ООП)
- Научно-исследовательская работа
(наименование последующей учебной дисциплины (модуля), раздела ООП)
- Теория решения изобретательских задач
(наименование последующей учебной дисциплины (модуля), раздела ООП)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

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

- способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации (ПК-6);

(код и наименование)

- способностью выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования (ПК-7);

(код и наименование)

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы обоснования и проведения эксперимента;
- методы и приемы научного исследования;
- структуру научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- метрологическое обеспечение экспериментальных исследований;

Уметь:

- методологически обосновывать научные исследования;
- использовать математические методы в исследованиях;
- обобщать и проводить оценку результатов исследований, включающие оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований;
- оформлять результаты научных исследований;

Владеть:

- навыками выбора направления исследований, включающего обоснование выбора принятого направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, разработку общей методики проведения НИР
- методами постановки, проведения и анализа результатов научного эксперимента;
- механизмами внедрения результатов НИОКР в производство

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.4 Аудит качества

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	часов	з. е.
Аудиторные занятия	54	1,5
Самостоятельная работа	90	2,5
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	
Всего по дисциплине	144	4,0

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина (модуль) входит в цикл ООП

Изучению предшествуют следующие дисциплины Б1.В.ОД.3 Системы менеджмента качества (модули):

Для успешного освоения курса должны быть сформированы компетенция(и):

- 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-4 способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
- 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-6 способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации
- ПК-8 способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований

(код и наименование компетенции)

на *пороговом* уровне
(*пороговый, повышенный, продвинутый*)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- 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-4 способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
- 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-6 способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации
- ПК-8 способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований

(код и наименование компетенции)

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные теоретические положения и методологические основы аудита качества
- фундаментальные принципы профессиональной этики аудитора
- цели и задачи аудита качества
- основные принципы аудиторской деятельности
- основные термины и понятия, используемые в процессе аудиторской проверки
- методики планирования, составления программ и проведения аудиторских процедур
- основные категории, используемые в аудите СМК на предприятии
- классификацию аудитов СМК
- нормативные документы по аудиту качества
- цели программы аудита качества
- цели и задачи аудита как необходимого механизма выявления несоответствий и нарушений в СМК с целью ее постоянного совершенствования
- основные требования, предъявляемые к аудиторам и к проведению аудиторской проверки
- сущность выявляемых в процессе аудита несоответствий и нарушений

Уметь:

- самостоятельно приобретать новые знания в области современного управления и проверки качества
- организовать и осуществить проверку состояния внутреннего контроля на предприятии
- разрабатывать программы аудиторских проверок
- планировать аудиторскую проверку
- творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки
- выделять отдельные объекты для аудиторской проверки, ранжировать их и оценивать уровень существенности
- рассматривать сертификационный и инспекционный аудиты как возможность повышения конкурентоспособности предприятия в рыночных условиях
- формулировать цели и задачи аудиторской деятельности
- формировать программу проверки в отношении отдельных объектов аудита качества
- определять риски и угрозы для предприятия в ходе аудиторской проверки
- выявлять несоответствия в СМК предприятия
- формировать мнение аудитора и оформлять результаты аудиторской проверки

Владеть:

- основополагающими принципами и концепциями аудита, методами аудита, используемыми на различных этапах аудиторской проверки
- основными этапами развития аудита качества
- способностью оценивать аудиторские риски
- выбором методов проведения аудита
- методологическими основами проведения аудита на предприятии
- современным инструментарием в процессе аудиторской проверки СМК предприятия
- навыками анализировать проблемные ситуации и определять надлежащую базу для оценок в целях формулирования проблем и нахождения путей их решения

- составлением программы аудита
- планированием ресурсов и затрат, необходимых для проведения аудита

АННОТАЦИИ
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.1 Методы и средства контроля технологических процессов и
оборудования

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	часов	з. е.
Аудиторные занятия	54	1,5
Самостоятельная работа	90	2,5
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен 36	1
Всего по дисциплине	180	5

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина (модуль) входит в цикл ООП вариативная часть (обязательная дисциплина) блока Б1

Изучению предшествуют следующие дисциплины (модули): Б1.В.ОД.9 «Статистическое управление качеством продукции».

Для успешного освоения курса должны быть сформированы компетенция(и):

- ОПК-5 - способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы).

(код и наименование компетенции)

на *пороговом* уровне
(пороговый, повышенный, продвинутый)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 - способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы).

(код и наименование компетенции)

- ОПК-6 - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

(код и наименование компетенции)

- ПК-7 - способностью выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования

(код и наименование компетенции)

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать

- методы измерения и контроля технологических процессов и оборудования;
- средства для измерения и контроля механических, электрических, оптических, и других физических величин;
- испытательное оборудование;
- конструкцию и маркировку основных средств измерения;
- особенности и современный уровень технических средств измерений, по оценке качества продукции различного назначения;
- основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях;
- принципы реализации измерительного эксперимента с учетом обеспечения достоверности экспериментальных данных;
- основные сведения об измерениях, испытаниях и контроле, их особенности и

различия;

- факторы, влияющие на надежность средств измерений;
- методы повышения надежности;
- пути обеспечения надежности средств измерений.

Уметь

- осуществлять выбор методов и средств измерения для проведения экспериментов и контроля качества;
- пользоваться нормативно-технической документацией и справочной литературой в области измерения и контроля технологических процессов и оборудования;
- анализировать и оценивать применение современных методов и средств измерений, испытаний и контроля при организации выпуска качественной продукции;
- применять современные информационные технологии для оценки надежности средств измерений;
- обеспечивать эффективность измерений при управлении технологическими процессами;
- осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований;
- выбирать оптимальные варианты средств и методов для проведения испытаний и контроля оборудования и технологических процессов на всех стадиях изготовления продукции;
- осуществлять выбор рациональных методов и средств при решении практических задач;
- применять методику разработки показателей эффективности технологических процессов.

Владеть

- навыками проведения измерений и контроля различных физических величин;
- правилами проведения оценки соответствия технологических процессов методами обработки результатов измерений, контроля и испытаний;
- математико-статистическими методами анализа данных в исследованиях;
- методами оценки показателей надежности средств измерений;
- методами повышения надежности средств измерений.

Иметь представление:

- об истории и тенденциях развития методов и средств измерения, испытаний и контроля;
- о методах графической обработки результатов экспериментов;
- о формах проведения контроля за правильностью оформления документации;
- о проблемах повышения надежности средств измерений и пути их решения при проектировании, производстве и эксплуатации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД 2 Статистическое управление качеством продукции

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	часов	з. е.
Аудиторные занятия	90	2,5
Самостоятельная работа	126	3,5
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	
Всего по дисциплине	216	6

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина (модуль) входит в цикл ООП

Изучению предшествуют следующие дисциплины

(модули):

Для успешного освоения курса должны быть сформированы компетенция(и):

- ОК-5 способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам

(код и наименование)

на _____ *пороговом* _____ уровне
(пороговый, повышенный, продвинутой)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- 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-8 способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;
- ПК-6 способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации;
- ПК-7 способностью выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования;
- ПК-8 способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- статистические способы анализа качества изучаемых объектов
- статистические методы оценки качества продукции на всех этапах её жизненного цикла
- законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по управлению качеством

Уметь:

- выполнять работы по измерению фактических значений выбранных единичных показателей и накопления статистических данных в ходе измерений и наблюдений
- проводить оценку качества продукции на этапах её жизненного цикла
- применять статистические методы оценки качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции

- применять методы анализа данных о качестве продукции и способы отыскания причин брака
- принимать решения о качестве и степени достижения запланированных результатов по качеству

Владеть:

- основными статистическими методами оценивания, выбора единичных показателей качества с учётом действующей нормативной документации, передовых научных разработок и т.д.

Иметь представление:

- о теории научно-исследовательской и изобретательской деятельности
- о мероприятиях по поддержанию и улучшению системы менеджмента качества
- о критериях оценки эффективности мероприятий по оценке, обеспечению, улучшению и управлению качества изучаемого объекта

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.3 Системы менеджмента качества

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	часов	з. е.
Аудиторные занятия	90	2,5
Самостоятельная работа	162	4,5
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен	1
Всего по дисциплине	288	8

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина (модуль) входит в цикл ООП вариативная часть (обязательная дисциплина) блока Б1

Изучению предшествуют следующие дисциплины (модули): Б1.В.ОД.4 «Квалиметрия и управление качеством», Б1.В.ОД.2 «Статистическое управление качеством продукции».

Для успешного освоения курса должны быть сформированы компетенция(и):

- ОПК-8 - способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

(код и наименование компетенции)

на *пороговом* уровне

(пороговый, повышенный, продвинутый)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 - способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности; способностью к социальной адаптации; владением навыками руководства коллективом.

(код и наименование компетенции)

- ОПК-4 - способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом.

(код и наименование компетенции)

- ОПК-7- способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей.

(код и наименование компетенции)

- ОПК-8 - способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

(код и наименование компетенции)

- ПК-8 - способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований

(код и наименование компетенции)

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать

- законы РФ, регламентирующие деятельность в сфере потребительских услуг, метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы метрологии, квалиметрии, стандартизации, технологии производственных

процессов, управление качеством, экономику производства и оценку его эффективности.

- методы построения моделей и идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов;
- научные, методические и организационные принципы построения, структуру и содержание систем качества;

Уметь

- участвовать в создании систем качества и оценивать их эффективность на соответствие отечественным и международным нормам
- разрабатывать структуру и основные элементы системы менеджмента качества по качеству, критерии оценки эффективности системы менеджмента качества
- разрабатывать процедуры, рабочую документацию и системы менеджмента качества
- выполнять необходимые алгоритмы действий для проведения внутренних проверок систем менеджмента качества, а также информационного и метрологического обеспечения функционирования систем менеджмента качества
- ставить и реализовывать задачи по разработке организационно-технических мероприятий для реализации технического и рабочего проектов создания и внедрения систем менеджмента качества

Владеть

- навыками ведения документированных процедур систем менеджмента качества, разработки структуры и содержания систем менеджмента качества, руководства по качеству, стандартов предприятия и других нормативных документов
- навыками формулирования задач и содержания проверок степени функционирования систем менеджмента качества
- навыками применения компьютерных технологий для информационного и метрологического обеспечения работы систем менеджмента качества

Иметь представление:

- о современных системах менеджмента качества, в том числе и интегрированных.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.4 Квалиметрия и управление качеством

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия – всего	72/2	1 курс, 1,2 семестр
лекции	16/0,44	
практические занятия (семинары)	56/1,56	
Самостоятельная работа – всего	144/4	1 курс, 1,2 семестр
курсовой проект (работа)	КР	1 курс, 1 семестр
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен (36/1,0)	1 курс, 1,2 семестр
Всего по дисциплине	288/8	

Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к вариативной части (обязательная дисциплина) блока Б1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана ООП.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) должны быть сформированы ОК-1, ОК-3, ПК-6, ПК-8 компетенции на пороговом уровне.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);
- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-6);
- способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества (ОПК-8);
- способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации (ПК-6);
- способностью выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования (ПК-7);
- способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований (ПК-8).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- способы анализа качества изучаемых объектов
- методы оценки уровня качества продукции на всех этапах её жизненного цикла
- законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по управлению качеством

Уметь:

- выполнять операции нормирования единичных показателей с использованием действующих нормативных документов и методов математической статистики
- выполнять работы по измерению фактических значений выбранных единичных показателей и накопления статистических данных в ходе измерений и наблюдений
- проводить оценку качества продукции на этапах её жизненного цикла
- применять методы оценки качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции
- применять методы анализа данных о качестве продукции и способы отыскания причин брака

- принимать решения о фактическом уровне качества и степени достижения запланированных результатов по качеству

Владеть:

- основными методами оценивания, выбора единичных показателей качества с учётом действующей нормативной документации, передовых научных разработок и т.д.
- методами ранжирования единичных показателей качества по их значимости в общей оценке или по их влиянию на результативность (эффективность) технологических процессов
- методами вычисления единичных показателей качества в безразмерной форме и их свёртывания в комплексный показатель

Иметь представление:

- о теории научно-исследовательской и изобретательской деятельности
- о мероприятиях по поддержанию и улучшению системы менеджмента качества
- о критериях оценки эффективности мероприятий по оценке, обеспечению, улучшению и управлению качеством изучаемого объекта

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.1 Обеспечение качества и конкурентоспособности продукции и предприятий

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия – всего	36/1	1 курс, 2 семестр
лекции	8/0,24	
практические занятия (семинары)	28/0,76	
Самостоятельная работа – всего	144/4	1 курс, 2 семестр
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	1 курс, 2 семестр
Всего по дисциплине	180/5	

Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана ООП.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) должны быть сформированы ОК-3, ОПК-6, ПК-6, ПК-8 компетенции на пороговом уровне.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-6);
- способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества (ОПК-8);
- способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации (ПК-6);
- способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований (ПК-8).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- назначение и этапы проведения маркетинговых исследований
- факторы создания потребительских предпочтений, методы их обеспечения
- источники конкурентного преимущества
- технологические, организационно - управленческие, экономические методы обеспечения конкурентоспособности
- виды маркетинговой информации, способы её сбора, критерии отбора
- методы обработки и анализ маркетинговой информации, возможности использования результатов исследования для повышения эффективности деятельности торговой организации
- основные понятия в области конкурентоспособности, критерии и показатели её оценки
- методы обеспечения конкурентоспособности продукции и предприятий
- пути повышения конкурентоспособности продукции и предприятий
- системы управления качеством и конкурентоспособностью

Уметь:

- оценивать конкурентоспособность продукции, услуг и конкурентоспособность предприятия в целом
- анализировать и разрабатывать стратегию конкурентоспособности товаров (услуги) с учетом качества, цены и других критериев
- осуществлять корректирующие действия по обеспечению и улучшению конкурентоспособности товаров (услуги)
- анализировать окружающую среду на основе результатов маркетинговых исследований

- анализировать и прогнозировать конъюнктуру рынков товаров и услуг
 - выявлять потребности на целевых сегментах рынка
 - комплексно анализировать и оценивать ассортиментную, ценовую и сбытовую политику организации
 - применять средства и методы маркетинга для формирования спроса и стимулирования сбыта
 - обеспечивать продвижение товаров и услуг на рынке
 - выбирать методы обеспечения конкурентоспособности товаров и услуг
- Владеть:
- основными понятиями и терминологией в области конкурентоспособности
 - средствами и методами маркетинговой деятельности
 - инструментарием экономического анализа, методами, умениями и навыками оценки конкурентоспособности продукции (услуг) и предприятий
- Иметь представление:
- о теории научно-исследовательской и изобретательской деятельности
 - о мероприятиях по поддержанию и улучшению системы менеджмента качества
 - о критериях оценки эффективности мероприятий по оценке, обеспечению, улучшению и управлению качества изучаемого объекта

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.1.2 Информационные технологии в управлении качеством
(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	часов	з. е.
Аудиторные занятия	36	1
Самостоятельная работа	144	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	
Всего по дисциплине	180	5

Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана ООП (Б1.В.ДВ.1.2).

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-5 – способность собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

-способы сбора, обработки и интерпретации данных с использованием современных информационных технологий.

Уметь:

-классифицировать и кодировать информацию об объектах предметной области управления качеством для представления её в базах данных.

Владеть:

-способами сбора, обработки и интерпретации данных с использованием современных информационных технологий.

Иметь представление:

-о способах сбора, обработки и интерпретации данных с использованием современных информационных технологий.

ОПК-5 – способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)..

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

-архитектуру информационно-поисковых систем.

Уметь:

-применять современные информационные технологии в задачах контроля качества.

Владеть:

-компьютерными технологиями при решении профессиональных задач управления качеством.

Иметь представление:

-о состоянии и перспективах развития информационных технологий в области управления качеством.

ОПК-7 – способность идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

-информационный менеджмент.

Уметь:

-пользоваться типовыми технологическими процессами обработки данных.

Владеть:

-основными информационными технологиями в управлении качеством.

Иметь представление:

-о технологиях управления информационными ресурсами.

ОПК-8 – способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- методику применения информационных технологий в управлении качеством.

Уметь:

-использовать технологии проектирования моделей данных на различных уровнях: концептуальном, логическом и физическом;

-применять современные информационные технологии в задачах контроля качества

Владеть:

- методами защиты информации.

Иметь представление:

-о методах работы с рядом современных программных продуктов для визуализации, оценки и анализа эффективности деятельности организаций.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.1 Управление персоналом

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия — всего	54/1,5	1,1
лекции	12/0,3	1,1
консультации		
практические занятия (семинары)	42/1,2	1,1
лабораторные работы		
Самостоятельная работа — всего	54/1,5	1,1
курсовой проект (работа)		
контрольные работы		
реферат		
другие виды самостоятельной работы		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	1,1
Всего по дисциплине	108 / 3	1,1

Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина (данный модуль) является дисциплиной по выбору учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.02 «Управление качеством рабочего учебного плана ООП.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-2 – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
(код и наименование компетенции)
- ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
(код и наименование компетенции)
- ОК-4 – способность к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности; способность к социальной адаптации; владение навыками руководства коллективом;
(код и наименование компетенции)
- ОПК-4 - способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;
(код и наименование компетенции)

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- нравственные нормы в профессиональной деятельности;
- способы планирования, подготовки и организации систем управления организациями, подразделениями, группами и проектами, а также выполнения исследовательской работы и методы оформления ее результатов;
- основные методы управления персоналом и его развитием
- технологии управления человеческими ресурсами, включая оценку потребности в персонале, отбор, наем, увольнение, передвижение, аттестацию, развитие, мотивацию человеческих ресурсов

- методы планирования и решения задач групп, команд, проектов;

Уметь:

- выявлять проблемы в области управления персоналом при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать их ожидаемые результаты;
- следовать социальным и этическим нормам в профессиональной деятельности;
- формулировать проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения;
- разрабатывать и осуществлять программы по адаптации сотрудников.
- устанавливать контакты с участниками групп, команд, образовательного и научного проектов;

Владеть:

- навыками реализации управленческих решений по организации деятельности персонала, созданию комфортных условий его труда, реализации технологии управления персоналом
- способами действий в нестандартных педагогических ситуациях
- способами действий в нестандартных управленческих ситуациях, используя собственный потенциал;
- методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных исследований.
- навыками выбора приоритетов кадровой политики организации и стратегии управления персоналом;
- методами управления группами и проектами;
- навыками организации коммуникаций между членами группы (команды).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.2 Организационная психология

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия – всего	36/1,0	1 к., 2 с.
лекции	8/0,22	1 к., 2 с.
практические занятия (семинары)	28/0, 78	1 к., 2 с.
лабораторные работы		
Самостоятельная работа – всего	144/4,0	1 к., 2 с.
курсовой проект (работа)		
контрольные работы		
реферат	18/0,5	1 к., 2 с.
другие виды самостоятельной работы	126/3,5	1 к., 2 с.
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	1 к., 2 с.
Всего по дисциплине	180/5,0	1 к., 2 с.

Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к базовой части блока Б1 «Дисциплины» рабочего «Организационная психология» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного цикла Б1 ООП.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) должны быть ранее сформированы общекультурные ОК-1, ОК-2, ОК-3 и общепрофессиональные ОПК-1 компетенции на пороговом, повышенном уровне.

(пороговый, повышенный, продвинутый)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
(код и наименование компетенции)
- ОК-2 – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
(код и наименование компетенции)
- ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
(код и наименование компетенции)
- ОК-4– способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности; способностью к социальной адаптации; владением навыками руководства коллективом
(код и наименование компетенции)
- ОПК-4– способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
(код и наименование компетенции)

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- понятийный и категориальный аппарат, основные проблемы и задачи организационной психологии;
- методологические принципы и теоретические основы для их решения;
- методы, основные достижения и тенденции развития организационной психологии;

- отечественные и зарубежные организационно-психологические теории и концепции;
- основы индивидуальных психологических особенностей личности;
- понятия «толерантность», «этнокультурное различие», «социальное взаимодействие», «конфессиональные различия» и основные подходы к их интерпретации;
- этические нормы общения с коллегами и партнерами;
- способы разрешения и методы управления конфликтами в организациях;
- способы и методы профессионального и личностного самообразования, саморазвития и самореализации;
- методы и методики организационно-психологической работы;
- основы управления организационной культурой;
- методы мотивации персонала;
- значение организационного климата, его параметры и специфику в функционировании организации.

Уметь:

- использовать теоретические знания для анализа организационно-психологических проблем;
- самостоятельно организовывать и проводить исследование по прикладным проблемам организационной психологии, анализировать, обобщать и интерпретировать полученные результаты с последующим их применением для решения организационно-управленческих задач;
- действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения;
- строить межличностные отношения, организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов коллектива;
- использовать психологические знания для профессиональной самореализации;
- реализовывать процесс профессионального саморазвития и самообразования;
- руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- пользоваться основными приемами психологического взаимодействия в общении и в деятельности;
- применять адекватные методы мотивации в стимулировании труда.

Владеть:

- понятийно-категориальным аппаратом предмета организационной психологии;
- способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;
- навыками делового общения в профессиональной среде;
- способностью к толерантному поведению;
- средствами, методами и приемами психологического влияния на личность;
- навыками психологического анализа различных теоретико-методологических подходов и обоснования своей позиции в условиях выбора и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- методами профилактики организационных конфликтов;
- навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд;
- способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3.1 Технология разработки стандартов и нормативной документации
(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	часов	з. е.
Аудиторные занятия	36	1
Самостоятельная работа	72	2
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	
Всего по дисциплине	108	3

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина (модуль) входит в цикл ООП

Данная дисциплина относится к вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана ООП.

Изучению предшествуют следующие дисциплины (модули):

Б1.В.ДВ.1 Обеспечение качества и конкурентоспособности продукции и предприятий
Б1.В.ОД.1 Методы и средства контроля технологических процессов и оборудования

Для успешного освоения курса должны быть сформированы компетенция(и):

- ПК-1 Способность разработки и практической реализации систем стандартизации, сертификации и обеспечения единства измерений;
- ПК-3 способность анализировать состояние и динамику метрологического и нормативного обеспечения производства, стандартизации и сертификации на основе использования прогрессивных методов и средств;
- ПК-4 способность обеспечить выполнение заданий по разработке новых, пересмотру и гармонизации действующих технических регламентов, стандартов и других документов по техническому регулированию, стандартизации, сертификации, метрологическому обеспечению и управлению качеством;
- ПК-10 готовность к руководству разработкой и внедрению новой измерительной техники, составлению технических заданий на разработку стандартов, обеспечивающих качество продукции; рекламационной работе и анализу причин брака и нарушений технологии производства; готовностью к руководству метрологической экспертизой

(код и наименование)

на _____ *пороговом* _____ уровне
(пороговый, повышенный, продвинутый)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- 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;
-

- ОПК-8 способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

(код и наименование)

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- Законодательную и нормативную базу стандартизации
- Правила разработки нормативной документации
- Порядок разработки, утверждения, отмены и внесения изменений в стандарты и другую нормативную документацию

Уметь:

- организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений, определять порядок выполнения работ
- разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию
- разрабатывать соответствующие предложения по реализации разработанных проектов и программ
- принимать решения, связанные с обеспечением качества продукции, процессов, услуг

Владеть:

- Навыками проведения аудитов и разработки мероприятий, направленных на улучшение качества
- Правилами оформления стандартов и нормативной документации
- Навыками руководства разработкой нормативно-правовой документации по стандартизации

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3.2 Технология сертификационных работ

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	часов	з. е.
Аудиторные занятия	36	1
Самостоятельная работа	72	2
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	
Всего по дисциплине	108	3

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина (модуль) входит в цикл ООП Данная дисциплина относится к вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана ООП.

Изучению предшествуют следующие дисциплины (модули):

Б1.В.ДВ.1 Обеспечение качества и конкурентоспособности продукции и предприятий
Б1.Б.4 Аудит качества
Б1.В.ОД.3 Системы менеджмента качества

Для успешного освоения курса должны быть сформированы компетенция(и):

- ОПК-6 способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;
- ОПК-7 способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;
- ПК-10 способность разрабатывать и применять нормативно-техническую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности

(код и наименование)

на _____ пороговом уровне

(пороговый, повышенный, продвинутый)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-8 способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;
- ПК-8 способность разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований

(код и наименование)

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- законодательную и нормативную базу подтверждения соответствия
- правила разработки рекомендаций и других нормативных документов при разработке процедур сертификации различных объектов
- порядок проведения сертификации

Уметь:

-
- проводить процедуры оценки соответствия с ведением соответствующей документации
- разрабатывать корректирующие мероприятия в по результатам внутреннего и внешнего аудита
- обеспечивать выполнение мероприятий, разработанных для обеспечения и улучшения качества объекта сертификации
- исследовать производственные процессы с целью выявления несоответствий

Владеть:

- выявлять несоответствия в ходе процедуры сертификации и инспекционного контроля
- правилами выполнения процедур оценки соответствия

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

(наименование учебной дисциплины)

	Очная форма обучения	
	Неделя / з. е.	Курс, семестр
Объем практики (з.е.)	3	2 курс, 3 семестр
Продолжительность практики (недель)	2	

Место дисциплины в структуре ООП

Данная практика является частью учебного цикла Б2 Практики - Б2 П.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Для успешного прохождения практики должны быть сформирована(ны) ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-6, ПК-7, ПК-8 компетенция(и) на пороговом уровне.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-5);
- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-6);
- способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана реализации (ПК-6);
- способностью выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования (ПК-7);
- способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований (ПК-8).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- сущность и особенности своей профессиональной деятельности;
- методы сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации;

Уметь:

- использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции, выбирать средства измерения в соответствие с требуемой точностью.
- проводить анализ характера и последствий отказов на эффективность производства и разрабатывать для их предотвращения соответствующие метрологические мероприятия и нормативно-технической документации в рамках систем качества;

Владеть:

- владеть навыками самостоятельной работы в сфере проведения мероприятий, направленных на совершенствование качества продукции и предприятия в целом;
- владеть организационно-деятельностными умениями, умениями, необходимыми для самоанализа, развития своих творческих способностей и повышения квалификации.

Иметь представление:

о системных проблемах метрологического обеспечения, стандартизации и управления качеством и о путях их решения;

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (наименование учебной дисциплины)

	Очная форма обучения	
	Неделя / з. е.	Курс, семестр
Объем практики (з.е.)	3	2 курс, 3 семестр
Продолжительность практики (неделя)	2	

Место дисциплины в структуре ООП

Данная практика является частью учебного цикла Б2 Практики - Б2 П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Для успешного прохождения практики должны быть сформирована(ны) ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-6, ПК-8 компетенция(и) на пороговом уровне.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-5);
- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОПК-4);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОПК-5);
- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-6);
- способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана реализации (ПК-6).
- способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований (ПК-8).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- сущность и особенности своей профессиональной деятельности;
- принципы разработки новых, пересмотру и гармонизации действующих технических регламентов, стандартов и других документов по техническому регулированию, стандартизации, сертификации, метрологическому обеспечению и управлению качеством;
- методы сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации;

Уметь:

- использовать на практике умения и навыки организации исследовательских и

- проектных работ, в управлении коллективом;
- на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;
- уметь работать во всех видах команд, включая самоуправляемые, виртуальные и глобальные;
- использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции, выбирать средства измерения в соответствии с требуемой точностью.
- проводить анализ характера и последствий отказов на эффективность производства и разрабатывать для их предотвращения соответствующие метрологические мероприятия и нормативно-технической документации в рамках систем качества;

Владеть:

- владеть навыками самостоятельной работы в сфере проведения мероприятий, направленных на совершенствование качества продукции и предприятия в целом;
- владеть организационно-деятельностными умениями, умениями, необходимыми для самоанализа, развития своих творческих способностей и повышения квалификации.

Иметь представление:

о системных проблемах метрологического обеспечения, стандартизации и управления качеством и о путях их решения;

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.П.2 Преддипломная практика

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	часов	з. е.
Аудиторные занятия		
Самостоятельная работа	216	6
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	
Всего по дисциплине	216	6

Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина является обязательной дисциплиной вариативной частью учебного цикла Б2.П.2.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) должны быть сформированы ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-6, ПК-7, ПК-8 компетенции на пороговом уровне.

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- литературный обзор по актуальному направлению исследования методы и средства самореализации, использования творческого потенциала;
- методы, способы разрешения конфликтов

Уметь:

- участвовать в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой, факультетом, университетом;

Владеть:

- приемами организации и проведения работы по организации конференций

Иметь представление:

- о теории научно-исследовательской и изобретательской деятельности

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- Алгоритм подачи заявки на изобретение

Уметь:

- ставить и реализовывать задачи по разработке организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение качества продукции использовать творческий потенциал;

- работать в коллективе;

самостоятельно обучаться новым методам исследования

Владеть:

-навыками ведения библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий

Иметь представление:

-о программных вычислительных комплексах

способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-5).

Знать:

-информационные и коммуникационные технологии;

методы и средства сбора и обработки данных по исследуемой проблеме;

- методы и средства формулировки цели и задачи исследования, создания критериев оценки

Уметь:

Пользоваться программными вычислительными комплексами

Владеть:

-навыками ведения библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий

Иметь представление о информационных технологиях

способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

-Методы системного анализа

Уметь:

-ставить и реализовывать задачи по разработке плана исследований

Владеть:

-современными средствами измерений качества объектов исследования

Иметь представление:

-о методах обработки экспериментальных данных

способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОПК-2)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

-основные понятия статистического анализа

Уметь:

-ставить и реализовывать задачи по разработке организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение качества продукции

Владеть:

-современными статистическими инструментами контроля и управления качеством объектов исследования

-навыками принятия решений в нестандартных ситуациях

Иметь представление:

-о мероприятиях по поддержанию и улучшению системы менеджмента качества.

способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОПК-4)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- основные понятия организации исследовательских и проектных работ методы моделирования;
- методы проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
- способы постановки задачи исследования, формирования плана его реализации

Уметь:

- ставить и реализовывать задачи по разработке организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение качества продукции идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей

Владеть:

- современными инструментами контроля и управления качеством объектов исследования

Иметь представление:

- о коммерциализации исследовательских и проектных работ

способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОПК-5)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- основы эксплуатации современного оборудования и приборов

Уметь:

- Проводить испытания на современном оборудовании и приборах осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Владеть:

- навыками работы на современном оборудовании

Иметь представление:

- о технических характеристиках современного оборудования и приборов

способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-6)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- Методы статистической обработки данных
- методы контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Уметь:

- применять современные методы исследования

Владеть:

- современными статистическими инструментами контроля и управления качеством объектов исследования

Иметь представление:

- о моделировании

Компетенция ПК-6- способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации

(код и наименование)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- Методы управления качеством при планировании продукции (оказании услуг) способы самостоятельного обучения новым методам исследования;
- методы, способы организации исследовательских и проектных работ

Уметь:

- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;
- формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

Владеть:

- навыками составления планов мероприятий, направленных на улучшение качества изучаемого объекта

Иметь представление:

- о способах и методах проведения научно-исследовательской работы

Компетенция ПК-7- способностью выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- основные методы статистического анализа
 - Основы теории вероятности
- современные методы исследования, оценки и представления результатов выполненной работы

Уметь:

- выбирать эффективные статистические инструменты оценки и управления качеством изучаемых объектов
- разработать новые, более эффективные средства контроля качества

Владеть:

- статистическими методами оценки уровня качества изучаемых объектов
- навыками использования стандартов по статистическим методам контроля, а также по расчету индексов воспроизводимости технологического процесса

Иметь представление:

- О навыках непрерывного исследования производственных процессов с целью выявления потерь о формах и способах организации научно-исследовательской работы

Компетенция ПК-8- способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- основы управления качеством изучаемых объектов
- требования к разработке корректирующих и превентивных мер, направленных на повышение, обеспечение и управление качеством изучаемого объекта

методы разработки рекомендаций по практическому использованию полученных результатов исследований

Уметь:

-разрабатывать нормативно-техническую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности

-пользоваться современными наработками в области статистического управления качеством

участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации

Владеть:

-методологией практической реализации предлагаемых мероприятий

-методами организации работ по обеспечению качества в условиях конкретного производства

Иметь представление:

-о критериях оценки эффективности предлагаемых мероприятий

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.П.3 Научно-исследовательская работа

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	часов	з. е.
Аудиторные занятия	24	0,67
Самостоятельная работа	1272	35,33
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	
Всего по дисциплине	1296	36

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина (модуль) входит в цикл ООП

Блок «Практика»

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-8:

-способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

-способы самостоятельного обучения новым методам исследования; методы, способы организации исследовательских и проектных работ Литературный обзор по актуальному направлению исследования

Уметь:

-участвовать в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой, факультетом, университетом;

Владеть:

-приемами организации и проведения работы по организации конференций

Иметь представление:

-о теории научно-исследовательской и изобретательской деятельности.

-готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

-методы, способы и средства разрешению конфликтов

методами принятия решения в нестандартных ситуациях; навыками руководства коллективом

Уметь:

-ставить и реализовывать задачи по разработке организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение качества продукции

Владеть:

-навыками руководства коллективом

Иметь представление:

-о программных вычислительных комплексах

способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)

Знать

-методы и средства формулировки цели и задачи исследования, создания критериев оценки;

-способы самостоятельного обучения новым методам исследования;

методы, способы организации исследовательских и проектных решений;

Уметь

-формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

Владеть

-навыками формулировки цели и задачи исследования, создания критериев оценки

Иметь представление о современных методах исследования.

способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОПК-2);

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции

Знать

-способы самостоятельного обучения новым методам исследования- оценки и представления результатов выполненной работы

Уметь

-применять современные методы исследования; идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;

-проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленных на улучшение качества

Владеть

-способами постановки задачи исследования, формирования плана его реализации;

- методами контроля качества разрабатываемых проектов и технической документации; навыками формулирования цели проекта (программы) решения задач (проблем), критерии оценки качества технических систем

Иметь представление о современных методах исследования.

способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОПК-4)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции

Знать методы моделирования

Уметь самостоятельно обучаться новым методам исследования

Владеть стандартными пакетами автоматизированного проектирования исследования

Иметь представление о нормативно-технической документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности.

способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОПК-5);

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции

Знать

-правила работы современного оборудования и приборов, погрешности измерения на приборах и оборудовании

Уметь

-пользоваться способами постановки задачи исследования, формирования плана его реализации

Владеть

-методикой проведения испытаний на современном оборудовании и приборах

Иметь представление

-о возможностях современном оборудовании и приборах.

способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-6);

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции

Знать

-методы статистической обработки данных

Уметь

- применять современные методы исследования

Владеть

-современными методами исследования, оценки и представления результатов выполненной работы;

-методами моделирования

Иметь представление

об алгоритме составления отчета о научно-исследовательской работе.

способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей (ОПК-7);

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)

Знать:

- основы системного анализа;

-основы моделирования.

Уметь

-разрабатывать модели процессов.

Владеть

-навыками формулирования цели проекта (программы), решения задач (проблем), критериями оценки качества технических систем;

-навыками применения нормативно-технической документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности

Иметь представление

-о методах разработки моделей процессов и оценки технических систем.

способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества (ОПК-8).

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)

Знать

-нормативно-техническую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности;

-способы и критерии оценки устойчивости изделий к воздействию неблагоприятных факторов условий эксплуатации;

-методы расчета и обеспечения надежности объектов профессиональной деятельности.

Уметь

-участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации

Владеть

-навыками контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Иметь представление

- о статистических методов регулирования технологических процессов.

способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации (ПК-6);

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)

Знать

-методы управления качеством при планировании продукции (оказании услуг).

Уметь

- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати

Владеть

- навыками составления планов мероприятий, направленных на улучшение качества изучаемого объекта

Иметь представление

-о способах и методах проведения научно-исследовательской работы.

способностью выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования (ПК-7);

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)

Знать

- основные методы статистического анализа;
- основы теории вероятности

Уметь

- выбирать эффективные статистические инструменты оценки и управления качеством изучаемых объектов;
- разработать новые, более эффективные средства контроля качества

Владеть

- статистическими методами оценки уровня качества изучаемых объектов;
- навыками использования стандартов по статистическим методам контроля, а также по расчету индексов воспроизводимости технологического процесса

Иметь представление

- о навыках непрерывного исследования производственных процессов с целью выявления потерь о формах и способах организации научно-исследовательской работы.

способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований (ПК-8);

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)

Знать

- основы управления качеством изучаемых объектов;
- требования к разработке корректирующих и превентивных мер, направленных на повышение, обеспечение и управление качеством изучаемого объекта

Уметь

- разрабатывать нормативно-техническую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности

Владеть

- методологией практической реализации предлагаемых мероприятий
- методами организации работ по обеспечению качества в условиях конкретного производства

Иметь представление

- о критериях оценки эффективности предлагаемых мероприятий

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.1 Теория решения изобретательских задач

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	часов	з. е.
Аудиторные занятия	24	0,67
Самостоятельная работа	48	1,33
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	
Всего по дисциплине	72	2

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина (модуль) входит в цикл ООП

Изучению предшествуют следующие дисциплины
(модули):

Для успешного освоения курса должны быть сформированы компетенция(и):

- ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

(код и наименование)

на пороговом уровне

(пороговый, повышенный, продвинутый)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- ОПК-4 способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;
- ОПК-6 способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;
- ПК-6 способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации;
- ПК-7 способностью выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования;
- ПК-8 способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать:* – закономерности развития технических систем, приёмы разрешения противоречий, приёмы поиска нежелательных эффектов в конструкциях и технологиях;
- способы борьбы с «вектором психологической инерции, приёмы и модели, способствующие активизации мышления при поиске решений;

- патентно-лицензионную деятельность РФ и международную основу патентной системы;

- уметь:* – использовать приёмы системного подхода при решении задач;

- проводить функциональный анализ технических систем, использовать морфологический подход при формировании спектра возможных решений;

- осуществлять поиск возможных нежелательных эффектов в конструкциях и технологиях;

- пользоваться источниками информации в целях изучения конъюнктуры рынка объектов интеллектуальной собственности;
- подать заявку на изобретение;
- владеть*: – навыками по применению различных подходов, методов и моделей к анализу проблем, постановки и решению задач, разрешению противоречий;
- методами поиска новых технических решений;
- навыками сбора и обработки необходимых данных;
- навыками анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках;
- иметь представление*: – об иррациональных методах для активации мышления;
- о региональных патентных системах и их особенностях;
- о порядке осуществления международной сделки по передаче объектов интеллектуальной собственности.

- о критериях оценки эффективности мероприятий по оценке, обеспечению, улучшению и управлению качества изучаемого объекта.