**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**«*Иностранный язык»***

**1.** **Цель освоения дисциплины**

Дисциплина «Иностранный язык» имеет своей целью формировать у обучающихся универсальные (УК-4), общепрофессиональные (ОПК-1) и профессиональные (ПК-1) компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки [27.06.01](http://ivo.garant.ru/document?id=70380868&sub=120601) «Управление в технических системах» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом специфики научной специальности –2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

* методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
* стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.
* определяющие соотношения и теоремы, методы решения задач в соответствующей профессиональной области на государственном и иностранном языках

Уметь:

* следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
* самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области управления в технических системах с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий на государственном и иностранном языках

Владеть:

* навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
* навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
* различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
* понятиями, законами и методами решения задач в соответствующей профессиональной области на государственном и иностранном языках

**2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части блока «Дисциплины».

**3. Общая трудоемкость дисциплины** **составляет 5 зачетные единицы (180 часов).**

Формы промежуточной аттестации – экзамен.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**«*История и философия науки»***

**1.** **Цель освоения дисциплины**

Дисциплина «История и философия науки» имеет своей целью формировать у обучающихся универсальные (УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6) и общепрофессиональные (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6) компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом специфики научной специальности – 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

* методы критического анализа и оценки современных научных достижений.
* методы научного познания и структуру научного знания; типы научной рациональности;
* основания и функции научной картины мира;
* особенности методологии междисциплинарных исследований.
* нормы научного общения и основы профессионального этоса при работе в российских и международных исследовательских коллективах.
* этические нормы профессиональной деятельности;
* возможные направления профессионального и личностного развития.
* философско-методологические основания преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
* научно-предметную область знаний.
* особенности инновационной экономики.
* методологию определения цели и последовательность действий, необходимых для достижения цели.
* современные научные достижения в области профессиональной деятельности.

Уметь:

* критически анализировать и оценивать альтернативные подходы к решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
* - генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
* анализировать мировоззренческие проблемы, возникающие в науке на современном этапе ее развития;
* использовать методологический инструментарий философии для проектирования комплексных, в т.ч. междисциплинарных научных исследований.
* следовать нормам коммуникации, принятым в российских и международных исследовательских коллективах при решении научных и научно-образовательных задач;
* представлять результаты научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах.
* уметь следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
* формулировать цели профессионального развития на основе анализа общих тенденций развития своей профессиональной сферы деятельности и собственных личностных особенностей;
* планировать этапы профессионального роста.
* анализировать и оценивать методы, необходимые для решения научно-технических задач.
* научно обосновать комплексный бизнес-план.
* использовать знание научно-предметной области для решения задач профессиональной деятельности.
* выявлять и давать оценку современным проблемам преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования на основе целостного системного научного мировоззрения.
* структурировать результаты выполненных исследований, формулировать обоснованные

Владеть:

* навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
* навыками проектирования и осуществления комплексных, в т.ч. междисциплинарных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения и знаний в области истории и философии науки;
* навыками аргументированного изложения своей позиции и ведения научных дискуссий.
* навыками анализа мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских и международных исследовательских коллективах.
* владеть навыками выявления и решения этических проблем в профессиональной деятельности.
* навыками рефлексивного мышления; навыками критического анализа и оценки собственных профессиональных и личностных качеств;
* навыками выявления проблем профессионального развития и оценки реалистичности и адекватности намеченных способов достижения планируемых целей.
* навыками формулирования научно-технических задач.
* навыками структурирования, оформления и представления информации в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций.
* способностью составлять комплексный бизнес-план.
* навыками анализа мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
* научно-предметной областью знаний.

**2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры**

Дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части блока «Дисциплины».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

***«Организация научных исследований»***

**1. Цель освоения дисциплины**

Дисциплина «Организация научных исследований» имеет своей целью формировать у обучающихся универсальные (УК-3) и профессиональные (ПК-1) компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки [27.06.01](http://ivo.garant.ru/document?id=70380868&sub=120601) «Управление в технических системах» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом специфики научной специальности – 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

* основные методы проведения научного исследования в условиях неопределенности
* нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских работ
* иметь представление об изобретательской деятельности, охране интеллектуальной собственности
* методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности.

Уметь:

* при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, исходя из наличных ресурсов и ограничений;
* анализировать смысл структурообразующих понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования.
* работать в пакетах прикладных программ по планированию и обработке результатов эксперимента
* анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.

Владеть:

* методами поиска, сбора, анализа и систематизации необходимой информации, характеризующей достижения нау­ки с учетом специфики направления подготовки
* навыками разработки новых методов исследования и применения их в научно-исследовательской деятельности
* навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

**2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры**

Дисциплина «Организация научных исследований» относится к базовой части блока «Дисциплины».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

***«Научно-методологические основы стандартизации»***

**1.** **Цель освоения дисциплины**

Дисциплина «Научно-методологические основы стандартизации» имеет своей целью формировать у обучающихся универсальные (УК-1), общепрофессиональные (ОПК-5) и профессиональные (ПК-1) компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом специфики научной специальности – 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

* современные научные достижения;
* методы комплексных исследований в области стандартизации и управления качество радиоэлектронной продукции;
* актуальные проблемы стандартизации.

Уметь:

* работать со стандартами и другими нормативными документами;
* обосновывать количественные и качественные требования технологическим процессам и производственным ресурсам.
* анализировать современные научные достижения.

Владеть:

* научно-методологическими основами стандартизации;
* методами комплексных исследований в области стандартизации и управления качество радиоэлектронной продукции и методами обеспечения требуемого уровня качества продукции.
* навыками работы с действующими федеральными законами и нормативными документами в области технического регулирования.

**2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры**

Дисциплина «Научно-методологические основы стандартизации» относится к вариативной части блока «Обязательные дисциплины».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

***«Психология и педагогика высшей школы»***

**1. Цель освоения дисциплины**

Дисциплина «Психология и педагогика высшей школы» имеет своей целью формировать у обучающихся универсальные (УК-5), общепрофессиональные (ОПК-6) и профессиональные (ПК-1) компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом специфики научной специальности – 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

* этические нормы профессиональной деятельности педагога
* содержание работы преподавателя, детерминанты успешности преподавания (дидактических, организационно-коммуникативных, личностных и специальных)

Уметь:

* предупреждать и конструктивно разрешать межличностные конфликты в профессиональной деятельности
* формулировать учебные задачи по преподаваемым дисциплинам
* организовывать образовательный процесс с использованием педагогических инноваций

Владеть:

* навыками формирования в педагогических коллективах позитивного психологического климата и этическими нормами в профессиональной деятельности
* сформированной правовой культурой на базе освоенной нормативно-правовой базы, обеспечивающей модернизацию профессионального образования и регулирующей отношения в области образования
* оптимальной дидактической стратегией управления формированием познавательной деятельности в процессе обучения

**2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры**

Дисциплина «Психология и педагогика высшей школы» относится к вариативной части блока «Обязательные дисциплины».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

***«Математическая статистика в стандартизации»***

**1.** **Цель освоения дисциплины**

Дисциплина «Математическая статистика в стандартизации» имеет своей целью формировать у обучающихся общепрофессиональные (ОПК-1) и профессиональные (ПК-1) компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом специфики научной специальности – 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

* современные научные достижения;
* основные понятия теории вероятностей и математической статистики;
* актуальные проблемы стандартизации.
* научно-методические основы стандартизации и управления качеством радиоэлектронной продукции

Уметь:

* аргументированно представлять научные гипотезы;
* применять методы математической статистики, относящиеся к стандартизации;
* проводить математические расчеты с использованием современных информационных технологий.
* осуществлять комплексные исследования в области стандартизации и управления качеством радиоэлектронной продукции, способность обосновывать количественные и качественные требования к технологическим процессам и производственным ресурсам, необходимым для обеспечения требуемого уровня качества продукции

Владеть:

* навыками постановки статистических задач и их решений методами математической статистики.
* навыками проведения комплексных исследований в области стандартизации и управления качеством радиоэлектронной продукции

**2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры**

Дисциплина «Математическая статистика в стандартизации» относится к вариативной части блока «Обязательные дисциплины».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

***«Научные основы организации производства»***

**1.** **Цель освоения дисциплины**

Дисциплина «Научные основы организации производства» имеет своей целью формировать у обучающихся универсальные (УК-3) и профессиональные (ПК-1) компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом специфики научной специальности – 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

* современные научные достижения;
* принципы организации производства;
* методы проводить рационализации производственных процессов.
* актуальные проблемы организации производства.

Уметь:

* анализировать современные научные достижения;
* применять современные методы организации производства;
* проводить рационализацию производственных процессов.
* выполнять научно-исследовательские работы.

Владеть:

* научными основами организации производства;
* навыками применения современных методов организации производства;
* новейшими инструментами управления качеством.
* навыками организации производства.

**2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры**

Дисциплина «Научные основы организации производства» относится к вариативной части блока «Обязательные дисциплины».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

***«Основы сертификации»***

**1.** **Цель освоения дисциплины**

Дисциплина «Основы сертификации» имеет своей целью формировать у обучающихся профессиональные (ПК-1) компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом специфики научной специальности – 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

* научно-методические основы сертификации;
* актуальные проблемы сертификации;
* порядок и схемы проведения сертификации продукции в Российской Федерации.

Уметь:

* применять современные методы сертификации продукции;
* разрабатывать необходимую документацию для выполнения работ по сертификации;
* проводить сертификацию систем менеджмента.

Владеть:

* научно-методические основами сертификации;
* навыками проведения сертификации продукции и услуг;
* навыками проведения сертификации систем менеджмента.

**2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры**

Дисциплина «Основы сертификации» относится к вариативной части блока «Обязательные дисциплины».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

***«Основы менеджмента качества продукции и услуг»***

**1.** **Цель освоения дисциплины**

Дисциплина «Основы менеджмента качества продукции и услуг» имеет своей целью формировать у обучающихся профессиональные (ПК-1) компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом специфики научной специальности – 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

* научно-методические основы стандартизации;
* актуальные проблемы управления качеством;
* методы эффективного управления качеством продукции и услуг.

Уметь:

* применять современные методы управления качеством;
* проводить моделирование процессов управления качеством;
* проводить исследования в области управления качеством с использованием информационных технологий.

Владеть:

* навыками применения современных методов организации производства;
* навыками управления качеством продукции на основе стандартизации;
* навыками моделирования исследуемых процессов с использованием информационных технологий.

**2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры**

Дисциплина «Основы менеджмента качества продукции и услуг» относится к вариативной части блока «Обязательные дисциплины».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

***«Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства»***

**1.** **Цель освоения дисциплины**

Дисциплина «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства» имеет своей целью формировать у обучающихся профессиональные (ПК-1) компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом специфики научной специальности – 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

* научно-методические основы стандартизации и управления качеством;
* научные, технические и организационные основы метрологического обеспечения;
* основные принципы сертификации и управления качеством продукции.

Уметь:

* выполнять работы по управлению качеством продукции в соответствии с требованиями стандартов;
* разрабатывать проекты стандартов, методик и другой нормативной документации;
* осуществлять моделирование процессов жизненного цикла продукции.

Владеть:

* научно-методическими основами стандартизации и управления качеством продукции;
* навыками работы по управлению качеством продукции в соответствии с требованиями стандартов;
* навыками моделирования процессов жизненного цикла продукции.

**2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры**

Дисциплина «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства» относится к вариативной части блока «Обязательные дисциплины».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.