

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## История и философия науки

*(наименование дисциплины)*

15.06.01 Машиностроение

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Стандартизация и управление качеством продукции

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

*(уровень образования)*

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

Заочная

*(форма обучения)*

2021

*(год набора)*

### 1. Цель освоения дисциплины.

*Цель дисциплины* – подготовка обучающегося к сдаче соответствующего кандидатского экзамена.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

### 3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-1 – способность научно-обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства;

ОПК-2 – способность формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического,

электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;

ОПК-3 – способность формировать и аргументировано представлять научные гипотезы;

ОПК-4 – способность проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения;

ОПК-5 – способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов;

ОПК-8 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

#### **5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся**

Экзамен.

#### **6. Основные разделы дисциплины:** Философия науки; История науки.

#### **7. Автор:**

Дергачева Елена Александровна, профессор РАН, д.филос.н., доцент

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Иностранный язык

*(наименование дисциплины)*

15.06.01 Машиностроение

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Стандартизация и управление качеством продукции

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

*(уровень образования)*

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

Заочная

*(форма обучения)*

2021

*(год набора)*

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель обучения является овладение иностранным языком как средством межкультурного, межличностного и профессионального общения в различных сферах научной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах

### **3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

ОПК-6 – способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций.

ОПК-7 – способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

5 зачетные единицы (180 академических часа).

**5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся**  
Экзамен.

**6. Основные разделы дисциплины:**

1. Фонетика
2. Лексика
3. Грамматика
4. Устная практика
5. Язык специальности
6. Письмо

**7. Авторы:**

Брылева Екатерина Владимировна, к. пед. н., доцент,  
Ревеко Людмила Сергеевна, к. филол. н., доцент.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Психология и педагогика высшей школы

*(наименование дисциплины)*

15.06.01 Машиностроение

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Стандартизация и управление качеством продукции

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

*(уровень образования)*

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

Заочная

*(форма обучения)*

2021

*(год набора)*

### 1. Цель освоения дисциплины.

Цель дисциплины – овладение обучающимися системой знаний о психолого-педагогических закономерностях профессионального обучения.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

### 3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.

УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-8 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

ПК-5 – способность осуществлять педагогическую деятельность, в том числе подготовки специалистов в области стандартизации и управления качеством продукции.

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

5 зачетных единиц (180 академических часа).

### 5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся

Экзамен.

### 6. Основные разделы дисциплины:

- 1) Введение в психологию профессионального образования;
- 2) Феноменология становление личности;
- 3) Психолого-педагогические основы профессионального образования;

- 4) Психология профессионального обучения, воспитания и развития;
- 5) Психология деятельности и личности педагога профессионального образования.

**7. Автор:**

Хохлова Марина Витальевна, д.пед.н, профессор

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Интерактивные методы обучения

*(наименование дисциплины)*

15.06.01 Машиностроение

---

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Стандартизация и управление качеством продукции

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

*(уровень образования)*

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

Заочная

*(форма обучения)*

2021

*(год набора)*

---

### 1. Цели, задачи дисциплины.

*Цель дисциплины* – овладение обучающимися системой знаний о психолого-педагогических закономерностях профессионального обучения.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы и реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

### 3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.

ОПК-8 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-5 – способность осуществлять педагогическую деятельность, в том числе подготовки специалистов в области стандартизации и управления качеством продукции.

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетных единиц (108 академических часа).

### 5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся

Экзамен.

### 6. Основные разделы дисциплины:

1. Основные понятия и определения.
2. Методика проведения интерактивных занятий.
3. Интерактивные лекции.
4. Дискуссионные методы.
5. Кейс-методы.
6. Игровые методы.

7. Тренинг-методы.

8. Информационные технологии и средства интерактивного обучения.

**7. Автор:** Хохлова М.В., профессор, д.пед.н.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии в образовании

### и научных исследований

*(наименование дисциплины)*

15.06.01 Машиностроение

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Стандартизация и управление качеством продукции

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

*(уровень образования)*

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

Заочная

*(форма обучения)*

2021

*(год набора)*

#### **1. Цель освоения дисциплины.**

*Цель дисциплины* – приобретение обучающимися навыков самостоятельного использования необходимых методов, средств, способов исследований для решения научных задач; формирование практических навыков использования научных и образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности педагога и исследователя.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы и реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

#### **3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.**

ОПК-2 – способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;

ОПК-6 – способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций.

ОПК-8 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-5 – способность осуществлять педагогическую деятельность, в том числе подготовки специалистов в области стандартизации и управления качеством продукции.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

**5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся**  
Зачет.

**6. Основные разделы дисциплины:**

- 1) Основные понятия и программные средства современных информационных технологий;
- 2) Информационные технологии в образовании научных исследованиях. Сетевые информационные технологии и Интернет.

**7. Авторы:**

Аверченков Владимир Иванович, д.т.н., профессор  
Филиппова Людмила Борисовна, к.т.н., доцент

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Методология и методы научных исследований

*(наименование дисциплины)*

15.06.01 Машиностроение

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Стандартизация и управление качеством продукции

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

*(уровень образования)*

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

Заочная

*(форма обучения)*

2021

*(год набора)*

### 1. Цель освоения дисциплины.

*Цель дисциплины* – овладение обучающимися знаниями и практическими навыками организации и проведения научных исследований.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы и реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

### 3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

ОПК-2 – способность формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;

ОПК-3 – способность формировать и аргументировано представлять научные гипотезы;

ОПК-4 – способность проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения;

ОПК-5 – способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов;

ОПК-6 – способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;

ПК-4 – способностью осуществлять практическое освоение результатов научно-исследовательской деятельности, фиксацию и защиту прав на объекты интеллектуальной собственности и коммерциализацию прав на них.

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

**5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся**

Экзамен.

**6. Основные разделы дисциплины:**

- 1) Наука и организация научных исследований;
- 2) Методологии научного познания;
- 3) Методики теоретического и экспериментального исследования;
- 4) Этапы подготовки диссертации;
- 5) Подготовка и издание научных работ.

**7. Авторы:**

Аверченков Владимир Иванович, д.т.н., профессор

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Стандартизация и управление качеством продукции

*(наименование дисциплины)*

15.06.01 Машиностроение

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Стандартизация и управление качеством продукции

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

*(уровень образования)*

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

Заочная

*(форма обучения)*

2021

*(год набора)*

### 1. Цель освоения дисциплины.

Подготовка к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы и реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

### 3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.

ОПК-1 – способность научно-обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства;

ПК-1 – способность проводить разработку физических и математических моделей, идентификацию исследуемых процессов, явлений и объектов в области управления качеством и стандартизация с использованием проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов;

ПК-2 – способность разрабатывать процедуры оценки соответствия продукции, процессов и услуг при сертификации и меры по взаимному признанию результатов испытания и сертификатов;

ПК-3 – способность проводить сертификацию продукции, технологических процессов, услуг, систем менеджмента качества, производств и систем экологического управления предприятием;

ПК-4 – способность осуществлять практическое освоение результатов научно-исследовательской деятельности, фиксацию и защиту прав на объекты интеллектуальной собственности и коммерциализацию прав на них.

ПК-5 – способность осуществлять педагогическую деятельность, в том числе подготовки специалистов в области стандартизации и управления качеством продукции.

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часа).

**5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся**

Экзамен.

**6. Основные разделы дисциплины:** инструменты контроля и управления качеством; методы стратегического планирования в управлении качеством; стандартизация; управление инновациями; сертификация.

**7. Автор:**

Чистоклетов Н.Ю., доцент, к.т.н., заведующий каф. «УКСМ»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Современные проблемы обеспечения качества, конкурентоспособности**  
**и безопасности продукции**

*(наименование дисциплины)*

15.06.01 Машиностроение

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Стандартизация и управление качеством продукции

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

*(уровень образования)*

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

Заочная

*(форма обучения)*

2021

*(год набора)*

**1. Цель освоения дисциплины.**

Формирование знаний в области современных проблем обеспечения качества, конкурентоспособности и безопасности продукции и услуг, выработка умений и навыков применения последних научных достижений в области управления качеством в исследованиях и разработках систем менеджмента качества в различных организациях

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы и реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.**

ПК-1 – способность проводить разработку физических и математических моделей, идентификацию исследуемых процессов, явлений и объектов в области управления качеством и стандартизация с использованием проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов;

ПК-2 – способность разрабатывать процедуры оценки соответствия продукции, процессов и услуг при сертификации и меры по взаимному признанию результатов испытания и сертификатов;

ПК-3 – способность проводить сертификацию продукции, технологических процессов, услуг, систем менеджмента качества, производств и систем экологического управления предприятием;

ПК-4 – способность осуществлять практическое освоение результатов научно-исследовательской деятельности, фиксацию и защиту прав на объекты интеллектуальной собственности и коммерциализацию прав на них.

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часа).

**5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся**

Экзамен.

**6. Основные разделы дисциплины:** основные понятия и категории управления качеством; нормирование требований к качеству продукции в машиностроении; моделирование и оптимизация качества продукции; методы оптимизации менеджмента качества; обеспечение конкурентоспособности продукции и предприятия; обеспечение безопасности продукции и её производства; совершенствование управления качеством, безопасностью и конкурентоспособностью

**7. Автор:**

Чистоклетов Н.Ю., доцент, к.т.н., заведующий каф. «УКСМ»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Проектирование и анализ процессов систем менеджмента качества**  
*(наименование дисциплины)*

15.06.01 Машиностроение

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Стандартизация и управление качеством продукции

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

*(уровень образования)*

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

Заочная

*(форма обучения)*

2021

*(год набора)*

**1. Цель дисциплины:** Формирование у студентов компетенций в области проектирования и анализа процессов систем менеджмента качества, позволяющих выпускнику на практике решать задачи по определению и измерению (оценке) характеристик процессов менеджмента качества и обеспечению их результативности в соответствии с требованиями стандартов

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы и реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.**

ПК-1 – способность проводить разработку физических и математических моделей, идентификацию исследуемых процессов, явлений и объектов в области управления качеством и стандартизация с использованием проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов;

ПК-2 – способность разрабатывать процедуры оценки соответствия продукции, процессов и услуг при сертификации и меры по взаимному признанию результатов испытания и сертификатов;

ПК-3 – способность проводить сертификацию продукции, технологических процессов, услуг, систем менеджмента качества, производств и систем экологического управления предприятием;

ПК-4 – способность осуществлять практическое освоение результатов научно-исследовательской деятельности, фиксацию и защиту прав на объекты интеллектуальной собственности и коммерциализацию прав на них.

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часа).

**5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся**  
Экзамен.

**6. Основные разделы дисциплины:** процессный подход к управлению качеством; моделирование процессов СМК на основе реализации процессного подхода в управлении; мониторинг и контроль параметров процессов; экспертные методы оценки процессов; управление результативностью процессов; менеджмент рисков процессов; совместное управление возможностями и рисками процесса; применение ранжирующих измерительных систем в менеджменте качества

**7. Автор:**

Чистоклетов Н.Ю., доцент, к.т.н., заведующий каф. «УКСМ»