

Минобрнауки России  
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

## **АННОТАЦИЯ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Аттестация научных и научно-педагогических кадров»**

**Направление подготовки**

*15.06.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ*

**Направленности (специальности)**

*Машины, агрегаты и процессы  
Сварка, родственные процессы и технологии  
Технология машиностроения  
Трение и износ в машинах*

*(набор 2018 года)*

**Квалификация выпускника**

*Исследователь. Преподаватель-исследователь*

**Форма обучения**

*Очная (дневная)*

Москва, 2021

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью изучения дисциплины является обеспечение педагогической и научно-организационной деятельности подготовки аспирантов

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Дисциплина «Аттестация научных и научно-педагогических кадров» относится к дисциплинам по выбору вариативной части направления подготовки 15.06.01 Машиностроение.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

*В процессе освоения данной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:*

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8)
- способность использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе в рамках своей специальности (ПК-6 (05.02.04))
- способность использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе в рамках своей специальности (ПК-6 (05.02.08))
- способность использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе в рамках своей специальности (ПК-5 (05.02.10))
- способность использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе в рамках своей специальности (ПК-5 (05.02.13))

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:*

### **Обучающийся знает:**

- систему научных степеней и званий РФ (ПК-6 (05.02.04), ПК-6 (05.02.08));

### **Обучающийся умеет:**

- готовить рецензируемые материалы (ПК-5 (05.02.10), ПК-5 (05.02.13));

### **Обучающийся владеет:**

- навыками подготовки материалов к защите диссертационной работы (ОПК-8);

Минобрнауки России  
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

## **АННОТАЦИЯ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык»**

**Направление подготовки**  
*15.06.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ*

**Направленности (специальности)**  
*Машины, агрегаты и процессы*  
*Сварка, родственные процессы и технологии*  
*Технология машиностроения*  
*Трение и износ в машинах*

*(набор 2018 года)*

**Квалификация выпускника**  
*Исследователь. Преподаватель-исследователь*

**Форма обучения**  
*Очная (дневная)*

Москва, 2019

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью изучения дисциплины является дальнейшее совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции для осуществления профессиональной и научной деятельности в иноязычной среде.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам базовой части направления подготовки 15.06.01 Машиностроение.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

*В процессе освоения данной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:*

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)
- способность создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой (ОПК-7)

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:*

### **Обучающийся знает:**

- • методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке; (ОПК-7, УК-4);
- • стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке. (ОПК-7, УК-4);

### **Обучающийся умеет:**

- • следовать основным грамматическим, лексическим и стилистическим нормам, принятым в научном общении на иностранном языке. (УК-4, ОПК-7);

### **Обучающийся владеет:**

- • навыками анализа научных текстов на иностранном языке; (ОПК-7, УК-4);
- • навыками устной и письменной научной коммуникации на иностранном языке; (ОПК-7, УК-4);
- • различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на иностранном языке (ОПК-7, УК-4);

Минобрнауки России  
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

## **АННОТАЦИЯ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«История и философия науки»**

**Направление подготовки**

*15.06.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ*

**Направленности (специальности)**

*Машины, агрегаты и процессы  
Сварка, родственные процессы и технологии  
Технология машиностроения  
Трение и износ в машинах*

*(набор 2018 года)*

**Квалификация выпускника**

*Исследователь. Преподаватель-исследователь*

**Форма обучения**

*Очная (дневная)*

Москва, 2019

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью изучения дисциплины является · сформировать целостное представление о развитии науки и техники как историко-культурного феномена; · обобщить и структурно представить информацию о достижениях человеческой мысли в разные периоды истории; · дать общее представление об основных методологических концепциях современной науки и техники; · показать взаимосвязь научного и технического развития с биологической, культурной и когнитивной эволюциями; · дать представление о современной научной картине мира в режиме диалога с другими сферами культуры: религией, философией, этикой. · показать взаимосвязь и взаимообусловленность проблем и задач, решаемых специалистами по различным дисциплинам с целями развития человека, общества, культуры, цивилизации; · обучить профессиональной оценке событий истории науки и техники; · обучить профессиональной социально-гуманитарной экспертизе концепций, моделей, проектов научных исследований и технических разработок; · обучить работе с информационными источниками по курсу; · обучить системному подходу в восприятии развития любой научной и технической дисциплине, развивать навыки междисциплинарного мышления

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам базовой части направления подготовки 15.06.01 Машиностроение.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

*В процессе освоения данной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:*

- 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-2)
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)
- способность создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой (ОПК-7)

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:*

**Обучающийся знает:**

- определение науки и научной рациональности, системную периодизацию истории науки и техники (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);
- методологические концепции науки и техники (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);
- общие закономерности современной науки; трудности и парадоксы науки; социально-культурные и экологические последствия техники и технологий, принципы экологической философии (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);
- формы научных дискуссий; принципы творчества в науке и технике (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);

**Обучающийся умеет:**

- аналитически представлять важнейшие события в истории науки и техники, роль и значение ученых и инженеров (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);
- грамотно обсуждать социально-гуманитарные проблемы науки как составной части культуры (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);
- дать квалифицированную оценку соотношения научно-рационального и альтернативного знания в различных культурно-исторических условиях (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);
- самостоятельно ставить проблемные вопросы по курсу, вести аналитическое исследование методологических и социально-гуманитарных проблем науки и техники (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);

**Обучающийся владеет:**

- навыками критического восприятия информации, аналитического мышления, научного подхода в решении проблем (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);
- навыками квалифицированной оценки соотношения научно-рационального и альтернативного знания в различных культурно-исторических условиях (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);
- общенаучной теоретической методологией научного исследования (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);
- навыками самостоятельной постановки проблемных вопросов науки и техники (ОПК-7, УК-6, УК-5, УК-4, УК-3, УК-2);

Минобрнауки России  
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

## **АННОТАЦИЯ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Методика подготовки автореферата диссертации на соискание научной степени  
кандидата наук»**

#### **Направление подготовки**

*15.06.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ*

#### **Направленности (специальности)**

*Машины, агрегаты и процессы  
Сварка, родственные процессы и технологии  
Технология машиностроения  
Трение и износ в машинах*

*(набор 2018 года)*

#### **Квалификация выпускника**

*Исследователь. Преподаватель-исследователь*

#### **Форма обучения**

*Очная (дневная)*

Москва, 2019



## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью изучения дисциплины является - сформировать представление о подготовке автореферата диссертации; - дать представление о типах научной рациональности в области защиты научных достижений. - обучить методикам подготовки автореферата; - обучить методикам профессиональной социально-гуманитарной экспертизы концепций, моделей, проектов научно-технических разработок; - обучить системному подходу в восприятии развития той области науки, которая выбрана аспирантами для научных изысканий; - сформировать навыки междисциплинарного мышления. Программа курса «Методика подготовки автореферата диссертации на соискание ученой степени кандидата наук» разработана для аспирантов и соискателей и включает в себя общие вопросы подготовки автореферата диссертации. Программа предусматривает рассмотрение особенностей подготовки автореферата на современном этапе развития науки. В программе курса отводится значительное количество часов на самостоятельную работу аспирантов, это позволит выполнить работу на высоком уровне применительно к той области науки, которая выбрана для научных изысканий.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Дисциплина «Методика подготовки автореферата диссертации на соискание научной степени кандидата наук» относится к обязательным дисциплинам вариативной части направления подготовки 15.06.01 Машиностроение.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

*В процессе освоения данной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:*

- 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-1)
- 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-2)
- 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-1)
- способность формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники (ОПК-2)
- способность формировать и аргументировано представлять научные гипотезы (ОПК-3)
- способность проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях

- технического и экономического риска, с осознание меры ответственности за принимаемые решения (ОПК-4)
- способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов (ОПК-5)
  - способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-6)
  - способность решать задачи по моделированию механических, тепловых, химических, магнитных, электрических явлений при трении применительно к оборудованию и техническим объектам нефтегазовой отрасли (ПК-1 (05.02.04))
  - умение выявлять закономерности различных видов изнашивания и поверхностного разрушения с учетом условий эксплуатации оборудования и технических систем в нефтегазовой отрасли (ПК-2 (05.02.04))
  - умение оценивать триботехнические свойства смазочных материалов (ПК-3 (05.02.04))
  - способность исследовать триботехнические свойства материалов, покрытий и модифицированных поверхностных слоев (ПК-4 (05.02.04))
  - умение выполнять расчет и оптимизацию узлов трения и сложных трибосистем нефтегазовой отрасли (ПК-5 (05.02.04))
  - способность оценивать технологичность конструкции, как объекта производства (ПК-1 (05.02.08))
  - готовность применять математическое моделирование технологических процессов и методов изготовления деталей и сборки изделий газонефтяного машиностроения (ПК-2 (05.02.08))
  - способность совершенствовать существующие и разрабатывать новые методы обработки и сборки с целью повышения качества изделий газонефтяного машиностроения и снижения себестоимости их выпуска (ПК-3 (05.02.08))
  - способность разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление технологической оснастки и проектировать технологические процессы ее изготовления (ПК-4 (05.02.08))
  - готовность применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий с целью повышения качества поверхностного слоя, точности и долговечности деталей газонефтяного машиностроения (ПК-5 (05.02.08))
  - владение методами исследований физических процессов в материалах при сварке и родственных технологиях, фазовых и структурных превращений, образование соединений и формирование их свойств (ПК-1 (05.02.10))
  - владение методами математического и физического моделирования сварочных объектов, комплексов и систем применительно к нефтегазовой отрасли (ПК-2 (05.02.10))
  - способность к системной оценке влияния конструктивных особенностей сварных соединений и технологии сварки на прочность, надежность и ресурс сварных конструкций нефтегазовой отрасли (ПК-3 (05.02.10))
  - способность к критической оценке последствий новых научных достижений и разработки новых технических решений в рамках своей специальности (ПК-4 (05.02.10))
  - владение систематизированными профессиональными знаниями и навыками их применения в научных исследованиях в рамках своей специальности и смежных областей знания (ПК-1

(05.02.13))

- владение методами теоретического и экспериментального исследования (в том числе методами математического и физического моделирования) параметров машин и агрегатов нефтегазовой отрасли и их взаимосвязей при комплексной механизации основных и вспомогательных процессов и операций (ПК-2 (05.02.13))
- способность к разработке научных и методологических основ повышения производительности машин, агрегатов и процессов в нефтегазовой отрасли и оценки их экономической эффективности и ресурса (ПК-3 (05.02.13))
- способность к разработке и повышению эффективности методов технического обслуживания, диагностики, ремонтпригодности и технологии ремонта машин и агрегатов нефтегазовой отрасли в целях обеспечения надежной и безопасной эксплуатации и продления ресурса (ПК-4 (05.02.13))

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:*

**Обучающийся знает:**

- современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
- принципы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
- логические правила аргументированного представления научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способность отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
- профессиональные нормы изложения результатов своих исследований (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
- системы стандартизации и управления качеством продукции (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10),

ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);

### **Обучающийся умеет:**

- использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
- аргументированно представлять научную гипотезу (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
- профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
- систематизировать профессиональные знания и навыки (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);

### **Обучающийся владеет:**

- современными методами и технологиями научной коммуникации (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
- методиками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5,

- ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
- аргументацией и способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения авторских прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
  - риторическими и литературными приемами профессионального изложения результатов своих исследований (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);
  - систематизированными профессиональными знаниями и навыками их применения в научных исследованиях в рамках системы стандартизации и управления качеством продукции (ПК-5 (05.02.04), ПК-4 (05.02.04), ПК-3 (05.02.04), ПК-2 (05.02.04), ПК-1 (05.02.04), ПК-5 (05.02.08), ПК-4 (05.02.08), ПК-3 (05.02.08), ПК-2 (05.02.08), ПК-1 (05.02.08), ПК-4 (05.02.10), ПК-3 (05.02.10), ПК-2 (05.02.10), ПК-1 (05.02.10), ПК-4 (05.02.13), ПК-3 (05.02.13), ПК-2 (05.02.13), ПК-1 (05.02.13), ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1, УК-2, УК-1);