

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.12.2023 16:22:15  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«История и философия науки»**

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение  
Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

**1. Цели освоения дисциплины:**

- Определять основные тенденции развития науки в эпоху глобализации;
- Анализировать сущность основных проблем методологии науки;
- Объяснять причины исторической эволюции науки, смены типов рациональности.
- Различать теоретические, прикладные, ценностные аспекты науки и применять их для обоснования практических решений;
- Использовать приобретенные знания о логике научного открытия и закономерностях динамики науки в целом (источники, механизмы) при выполнении диссертационных работ по профилю специальности, для повышения эффективности изучения других научных дисциплин и ведения научной деятельности.

**2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>
<b>УК-2</b>	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
<b>УК-5</b>	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

**3. Содержание дисциплины**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы учебной дисциплины</b>
1	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции
2	Структура научного знания
3	Динамика науки как процесс порождения нового знания
4	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности
5	Особенности современного этапа развития науки
6	Наука как социальный институт

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение**  
**Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

### 1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины **Иностранный язык** обучающийся должен:

- **Знать:** основные виды речи, грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода научной литературы по направлению подготовки; основные виды научных текстов и специфику жанров специального дискурса; лексику профессиональной концептосферы; методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; приемы и методы использования КТ в научной деятельности; приемы структурирования научного дискурса;

- **Уметь:** читать и переводить профессионально-направленные тексты; следить за научной информацией по направлению подготовки; самостоятельно работать с зарубежной литературой; анализировать полученную информацию; вести дискуссии по направлению подготовки и теме диссертации; следовать нормам, принятым в научном общении; составлять корреспонденцию в рамках изучаемого материала; понимать специальный иноязычный дискурс и его жанровые разновидности; разрабатывать планы сообщений и докладов; применять способы получения научной информации на практике с использованием информационно-коммуникационных технологий; составлять презентации; организовывать дискуссии по направлению подготовки; готовить сообщения о перспективах развития отрасли, обсуждать проблемные деловые ситуации.

- **Владеть:** различными формами устной и письменной коммуникации при обсуждении научных работ; навыками критической оценки и анализа содержания текстов научного характера; навыками синтеза информации и обсуждения точки зрения и позиции автора, выражения собственных мыслей; навыками всех видов чтения; способами анализа научных текстов; навыками написания аннотаций и реферирования статей на профессиональные темы; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности; навыками поиска необходимой информации в текстах профессионального характера по направленности подготовки; приемами систематизации научной информации на иностранном языке.

### 2. 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-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

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

### 3. Содержание дисциплины

1	Наука и технологии
2	Иностранный язык для научных целей.
3	Научный этикет как разновидность речевого этикета
4	Практическая значимость зарубежной информации в научно-исследовательской деятельности.

5	Реферирование и аннотирование научных статей.
6	Научные интересы аспиранта

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Автоматизация и управление технологическими процессами и**  
**производствами отрасли»**

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение**  
**Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

**1. Цели освоения дисциплины**

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ автоматизации технологических процессов и производств;
- воспитание способностей самостоятельно ставить и решать производственные проблемы методами научных исследований.

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

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих универсальных и общих для направления компетенций:

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 - 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 - 5 Способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов

ПК-6 способностью проектировать специализированные мехатронные и робототехнические комплексы текстильной и легкой промышленности.

ПК-7 способностью использовать инновационные технические и технологические решения в области автоматизации оборудования и технологических процессов.

**3. Содержание дисциплины**

1	Предмет и основные концепции автоматизации и управления технологическими процессами
2	Основы теории систем автоматического управления.
3	Оборудование и производства, как объекты автоматического управления.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

«Логистические системы в текстильной и легкой промышленности»

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение**  
**Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

### 1. Цели освоения дисциплины

- изучение вида деятельности, связанного с передвижением материальных и информационных потоков между экономическими субъектами - промышленными предприятиями;

- изучение вида деятельности, связанного с передвижением материальных и информационных потоков между поставщиками начального уровня до конечного потребителя

### 2. 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 - 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 - 5 Способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов

ПК-6 способностью проектировать специализированные мехатронные и робототехнические комплексы текстильной и легкой промышленности.

ПК-7 способностью использовать инновационные технические и технологические решения в области автоматизации оборудования и технологических процессов.

### 3. Содержание дисциплины

1	Сущность, основные понятия и принципы промышленной логистики.
2	Информационная логистика на предприятии и в отрасли.
3	Закупочная логистика и управление запасами на производстве
4	Логистика производственных процессов и распределения ресурсов
5	Транспортная логистика и логистика сервисного обслуживания.
6	Организация логистического управления.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методологические основы в управлении качеством»**

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение  
Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

**1. Цели освоения дисциплины:**

- освоить оценки показателей качества с помощью различных методов и средств;
- применять на практике методику управления качеством и важнейшими достижениями в этой области знаний;
- приобрести навыки оценки анализа при принятии решений в отношении качества продукции и объектов производства;
- сформировать информационную базу для последующего проектирования и модернизации текстильного оборудования.

**2. 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-5 способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов;

ПК - 2 способностью обрабатывать результаты научных исследований и использовать их в практической и производственной деятельности.

ПК-5 готовностью применять инновационные технологии при создании высокоэффективного оборудования легкой и текстильной промышленности.

**3. Содержание дисциплины**

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Сущность и проблемы управления качеством.
2	Методы в управлении качеством
3.	Теоретические основы статистических методов качества.
4.	Принятие решений в управлении качеством, основанное на фактах
5.	Управление качеством методами статистического регулирования технологических процессов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Оптимизация и планирование экспериментальных исследований»**

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение  
Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

**1. Цели освоения дисциплины**

- формирование углубленных профессиональных знаний и навыков в области планирования,
- организации, проведения экспериментальных исследований;
- формирование углубленных профессиональных знаний и навыков в области планирования обработки результатов исследований,
- анализа и оптимизации результатов исследований с применением современных технических средств и компьютерной техники

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

УК-2- способностью 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-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

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

ОПК-5- способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов .

ПК-1- готовностью освоить и применять в практической деятельности современные методы и средства исследования современного оборудования в текстильной и легкой промышленности .

ПК-4 способностью к структуризации и обоснованию актуальности задач при проведении научных исследований.

**3. Содержание дисциплины**

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Предварительный эксперимент: подготовка и проведение, обработка и анализ результатов исследований
2	Подготовка, планирование и проведение активного эксперимента. Определение вида модели. Получение и анализ линейных однофакторных моделей (ЛОФМ).
3	Планирование эксперимента. Получение регрессионной однофакторной модели второго порядка.
4	Планирование однофакторного эксперимента, получение и анализ регрессионной полиномиальной математической модели любого порядка
5	Многофакторный эксперимент: основные виды, их специфика, этапы проведения, получение и анализ регрессионных многофакторных моделей на базе ПФЭ, дробный факторный эксперимент (ДФЭ).
6.	Определение полиномиальной регрессионной многофакторной модели на базе ротатабельного центрального композиционного эксперимента (РЦКЭ).
7.	Дробный факторный эксперимент: необходимость проведения, методика построения матриц планирования, обработка и анализ результатов исследований.
8	Отсеивающие эксперименты и их виды, основные методы, ранжирование

	факторов
9.	. Оптимизация исследуемых процессов и технических объектов, выбор критерия оптимизации, экспериментально-статистические методы оптимизации.
10.	Пассивный эксперимент, определение статических корреляционных однофакторных и многофакторных математических моделей

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Подъемно-транспортные устройства и основы робототехники в  
текстильной и легкой промышленности»**

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение**  
**Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

**1. Цели освоения дисциплины:**

- освоить основы теории, расчётов и конструирования подъёмно-транспортных устройств (ПТУ),
- робототехнических комплексов (РТК), используемых на предприятиях текстильной промышленности;
- знать и применять на практике методику расчетов кинематических и динамических характеристик манипуляционных механизмов;
- приобрести навыки определения параметров манипуляционных механизмов с применением программы MathCad;
- приобрести теоретические и практические навыки расчетов при постановке вычислительных экспериментов как средства проверки математических моделей.

**2. 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 - 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 - 5 Способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов

ПК-6 способностью проектировать специализированные мехатронные и робототехнические комплексы текстильной и легкой промышленности.

ПК-7 способностью использовать инновационные технические и технологические решения в области автоматизации оборудования и технологических процессов.

**3. Содержание дисциплины**

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Грузоподъемные машины (ГПМ).
2	Транспортирующие машины (ТМ).
3	Основы робототехники

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Сервисное обслуживание технологических комплексов»**

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение**  
**Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

**1. Цели освоения дисциплины:**

- овладение методологией научного познания, в т.ч. теоретическими и методологическими принципами, методами и способами создания.
- эксплуатации и ремонта технологического оборудования лёгкой промышленности;
- формирование профессиональной готовности к самостоятельной научно-исследовательской в области машиноведения технологических систем;
- формирование умений и навыков использования средств современных информационных и коммуникационных
- овладение общенаучными методами системного, функционального и математико-статистического анализа износа технологического оборудования и восстановления его работоспособности;
- овладение специальными методами исследования параметров износа технических средств и результатов его восстановления..

**2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

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

ПК - 2 способностью обрабатывать результаты научных исследований и использовать их в практической и производственной деятельности.

ПК-5 готовностью применять инновационные технологии при создании высокоэффективного оборудования легкой и текстильной промышленности.

**3. Содержание дисциплины**

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Современные концепции систем технического обслуживания и ремонта технических средств и производственных процессов.
2	Основы организации и ведения монтажа технических комплексов производственных предприятий
3	Причины и признаки выхода технологического оборудования из строя, меры по повышению его работоспособности; виды изнашивания, Основы теории смазки. Системы смазки.
4	. Организация и проведение технического обслуживания и ремонта оборудования. Структура ремонтного цикла. Сложность ремонта. Технология и методы ремонта



**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Расчет и проектирование машин для производства изделий из нитей специального назначения, включая нановолокна»**

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение**

**Направленность: Машин, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

**1. Цели освоения дисциплины:**

-сформировать профессиональные знания в области технологии и оборудования для получения нитей специального назначения, включая нановолокна;

- изучить существующие методики расчета и проектирования машин для получения нитей специального назначения;

-подготовить аспирантов к применению полученных знаний; при осуществлении конкретных исследований в соответствии с современным уровнем развития техники и технологии.

**2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

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

-ПК-3 готовностью изучать, систематизировать, обобщать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проектировании нового и модернизации существующего оборудования текстильной и легкой промышленности .

-ПК-5 готовностью применять инновационные технологии при создании высокоэффективного оборудования легкой и текстильной промышленности

**3. Содержание дисциплины**

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Теория и практика расчета и проектирования основных элементов установок для получения стеклянных базальтовых и кремнеземных нитей и волокон.
2	Теория и практика расчета и проектирования основных элементов установок для получения оптических стеклянных нитей.
3	Теория, и практика расчета и проектирования основных элементов агрегатов для получения полых нитей
4	Принципы получения углеродных нитей из вискозных и полиакрилонитрильных нитей. Получение углеродных нитей из пеков. Состав оборудования. Оборудование для наноиндустрии

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Управление данными и системы хранения информации»**

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение**  
**Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

**1. Цели освоения дисциплины:**

- сформировать понимание основных концепций, научных проблем в области информационного обеспечения в автоматизированных системах проектирования;
- сформировать понимание основных концепций организации данных в системах хранения, современных методов и средств разработки баз данных; □
- раскрыть методологию и принципы проектирования баз данных, архитектуру построения средств управления базами данных..

**2. 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 -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 - 5 Способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов

ПК-6 способностью проектировать специализированные мехатронные и робототехнические комплексы текстильной и легкой промышленности.

ПК-7 способностью использовать инновационные технические и технологические решения в области автоматизации оборудования и технологических процессов.

**Содержание дисциплины**

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Введение в базы данных.
2	Проектирование баз данных
3	Язык SQL.
4	. Проектирование подсистем ввода, хранения данных и анализа данных

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Современные направления развития мехатронных  
технических средств лёгкой промышленности»**

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение**

**Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

**1. Цели освоения дисциплины:**

- овладение методологией научного познания, в т.ч. теоретическими и методологическими принципами,

- методами и способами создания и эксплуатации технологического оборудования лёгкой промышленности, относящегося к мехатронным системам;

- формирование умений и навыков использования средств современных информационных и коммуникационных технологий;

- овладение специальными методами исследования функционирования мехатронных технических средств.

**2. 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 - 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 - 5 Способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов

ПК-6 способностью проектировать специализированные мехатронные и робототехнические комплексы текстильной и легкой промышленности.

ПК-7 способностью использовать инновационные технические и технологические решения в области автоматизации оборудования и технологических процессов.

**4. Содержание дисциплины**

**5. Содержание дисциплины**

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Общая характеристика промышленных мехатронных систем.
2	Исполнительные элементы мехатронных систем и датчики их взаимодействия с объектами обработки.
3	Механические системы мехатронных технических средств
4	Особенности мехатронных технических средств производств лёгкой промышленности
5	Системы привода и управления мехатронных технологических систем

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)»**

**Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение**  
**Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)**

**1. Цели освоения дисциплины:**

: -изучить сущность теоретических основ физико-механических процессов взаимодействия функциональных механизмов технологического оборудования с перерабатываемым текстильным материалом;

-освоить методы и методики теоретического обоснования физических и расчетных математических моделей технологического оборудования текстильного производства;

-уметь осуществлять на практике разработку физических и расчетных моделей функциональных механизмов и машин технологического оборудования текстильной и легкой промышленности;-

- уметь использовать результаты исследования и расчетов созданных моделей для проектирования и модернизации технологического оборудования текстильной и легкой промышленности.

**2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-1 способностью 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- способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники .

ПК-2- способностью обрабатывать результаты научных исследований и использовать их в практической и производственной деятельности .

**3. Содержание дисциплины**

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Введение. Характеристика технологических процессов взаимодействия функциональных механизмов и системы «ткань-основа» ткацкой машины с различными способами прокладки уточных нитей.
2	Расчетные модели механических систем. Число степеней свободы механической системы. классификация сил. Способы составления уравнений движения.
3	Физическая модель взаимодействия товарного и основного регуляторов ткацкой машины в процессе отпуска основы с ткацкого навоя и навивание сформированной ткани на товарный валик.
4.	.Физическая модель технологического процесса образования зева на ткацких машинах с натяжным и направляющим скалами
5.	Физическая модель технологического процесса прокладки уточных нитей на пневматических ткацких машинах и машинах с малогабаритным прокладчиком утка
6.	Физическая модель технологического процесса прибора уточной нити к опушке ткани батанным механизмом

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Научные исследования»

Код и наименование направления подготовки 15.06.01 Машиностроение  
Направленность: Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)

### 1. Целями научных исследований аспирантов являются:

- расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

### 2. 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-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

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,

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-1 готовностью освоить и применять в практической деятельности современные методы и средства исследования современного оборудования в текстильной и легкой промышленности технологических процессов

ПК-2 способностью обрабатывать результаты научных исследований и использовать их в практической и производственной деятельности

ПК- 4 способностью к структуризации и обоснованию актуальности задач при проведении научных исследований

### 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1.	Выбор направления исследований на основе анализа состояния исследуемой проблемы, в том числе результатов патентных исследований, и сравнительной оценки вариантов возможных решений с учетом результатов прогнозных исследований, проводившихся по аналогичным проблемам
2.	Теоретические и экспериментальные исследования с целью получения достаточных теоретических и достоверных экспериментальных результатов исследований для решения поставленных задач. При проведении исследований должен быть обоснован выбор (подход к разработке) моделей, методов, программ и (или) алгоритмов

3,	Апробация результатов исследования с целью получения достоверных результатов для решения поставленных задач. Иными словами, целью апробации является проверка справедливости теоретических исследований и определение преимуществ собственной разработки в сравнении с имеющимися аналогами. Проводится систематизация и предварительная оценка полученных результатов и др.
4,	Обобщение и оценка результатов исследований с целью подведения итоговая научно-технических исследований, подготовки отчета, оценки эффективности полученных результатов в сравнении с современным научно-техническим уровнем. Содержание научно-исследовательской деятельности аспиранта за каждый год указывается в индивидуальном плане работы аспиранта. Этот план разрабатывается аспирантом под руководством научного руководителя, утверждается на заседании кафедры.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы педагогики и психологии высшего образования»**

**Код и наименование направления подготовки: 15.06.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ**  
**Направленность:** Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)

**Цели освоения дисциплины**

- Знать современные тенденции развития высшего образования, основные теории и концепции обучения,
- описать основы и закономерности отбора содержания, методов обучения в ВУЗе и форм организации познавательной деятельности студентов
- выделять профессионально-значимые качества педагога, проектировать задачи и направления профессионально-личностного развития педагога; выделять факторы образовательной среды ВУЗа
- проектировать рабочую программу дисциплины, учебное занятие,
- анализировать учебное занятие, педагогическое взаимодействие;

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

УК- 5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК – 8 способность организовывать и реализовать учебный процесс, выбирать эффективные методы и средства обучения

### 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Современные тенденции развития высшего образования
2	Студент как субъект образовательного процесса
3	Педагог как субъект образовательного процесса. Педагогическое взаимодействие
4	Основы дидактики высшей школы