

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины История и философия науки

Направление подготовки: **29.06.01. – Технологии легкой промышленности**

Направленность: **Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья**

### 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:

Код компетенции	Содержание компетенции
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
ОПК-2	Владение методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки

### 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
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: 29.06.01 Технологии легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

### 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-1 - владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.

### 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  
«Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий»**

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий» является:

- формирование у аспирантов знаний и практического опыта в использовании современных методов проведения экспериментальных научных исследований;
- обучение аспирантов основам планирования экспериментов для решения исследовательских и конструкторско-технологических задач;
- формирование навыков построения и исследования экспериментальных моделей технологических процессов и оптимизации их функционирования..

**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

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 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;

ОПК-1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-2 владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-3 владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-5 готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-2 способность к разработке и развитию теоретических основ информационных технологий в кожевенно-обувной промышленности, направленных на создание САПР и АСУ ТП;

ПК-3 способность к разработке методов оптимизации обувного и кожгалантерейного производства на основе научного прогнозирования, применения математических методов и вычислительной техники и т.д;

ПК-4 способность к разработке и развитию теоретических и методических основ автоматизированного проектирования гибких производственных потоков с использованием методов имитационного моделирования (разработка теоретических основ формования изделий из кожи, разработка теоретических вопросов клеения обувных материалов, создание методологии разработки конструкций и технологии производства формоустойчивой обуви, создание и развитие теоретических основ и разработка методов литья и сварки в производстве изделий из кожи, разработка основ автоматизированного контроля качества продукции);

ПК-7 способность совершенствовать и создавать новые основные и вспомогательные химические материалы, разрабатывать физико-химические и технологические принципы функционирования, создавать методы и средства, обеспечивающие повышение надёжности, качества контроля полуфабрикатов, кожи, меха и изделий из кожи;

ПК-8 способность к разработке принципов практических мер, направленных на охрану живой природы, как на видовом, так и экосистемном уровне; разработка принципов создания искусственных экосистем (агроэкосистемы, объекты аквакультуры);

ПК-9 способность к исследованию влияния антропогенных факторов на экосистему производств изделий легкой промышленности для разработки экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу, к изучению общих законов взаимодействия человека и биосферы;

ПК-10 разработка принципов и механизмов, обеспечивающих устойчивое состояние системы «человек – производственная среда», в условиях биоразнообразия и стабильного состояния природной среды.

### 3. Содержание дисциплины

Кафедра ХМК и ТИК	
1	Антропометрия и биомеханика человека в проектировании обуви и кожевенно-галантерейных изделий.
2	Теоретические основы проектирования внутренней формы обуви и технологической оснастки обувного производства
3	Теоретические основы конструирования изделий из кожи
4	Теоретические основы конфекционирования материалов для изделий из кожи
5	Теоретические основы проектирования оптимизированных технологических процессов производства изделий из кожи
6	Стандартизация и сертификация в производстве изделий из кожи.
Кафедра ТКМ	
1	Классификация кожи и меха Сырьё кожевенного и мехового производства. Характеристика процессов кожевенного и мехового производства
2	Подготовительные процессы и операции
3	Дубление в производстве кожи и меха. Неорганические дубящие соединения. Дубление неорганическими веществами
4	Органические дубители. Дубление органическими дубителями. Дубление растительными экстрактами.

5	Сортировка полуфабриката по назначению
6	Красильно-жировальные процессы в производстве кожи и меха. Наполнение кож полимерами
7	Сушительно-увлажнительные процессы. Процессы и материалы для заключительной отделки кожи и меха.
8	Качество кожи и меха, формирование и управление качеством.
9	Отходы производства

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

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности**

**Направленность:** Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности

Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

Технология швейных изделий

Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий

**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;

**2. 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-11 способностью 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

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методы экспериментальных исследований в технологии обувных и кожевенно-  
галантерейных изделий»**

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

**3. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Методы экспериментальных исследований в технологии обувных и кожевенно-галантерейных изделий» является:

- формирование у аспирантов знаний и практического опыта в использовании современных методов проведения экспериментальных научных исследований;
- обучение аспирантов основам планирования экспериментов для решения исследовательских и конструкторско-технологических задач;
- формирование навыков построения и исследования экспериментальных моделей технологических процессов и оптимизации их функционирования..

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

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

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;

ОПК-1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-2 владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-3 владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК- 1 Владение антропобиомеханическими основами проектирования обуви, закономерностями в антропометрических данных для построения рациональной внутренней формы и деталей; размерно-полнотного ассортимента обуви, перчаток и т.д. ПК-3 способность к разработке методов оптимизации обувного и кожгалантерейного производства на основе научного прогнозирования, применения математических методов и вычислительной техники и т.д;

ПК-3 Способность к разработке методов оптимизации кожевенного, обувного и кожгалантерейного производства на основе научного прогнозирования, применения математических методов и вычислительной техники и т.д.

ПК-5 способность выполнять теоретический анализ и экспериментальные исследования по технологии кожи, меха и изделий из кожи с целью улучшения их технико-экономических и эксплуатационных характеристик.

ПК-6 Способность разрабатывать теоретические основы инновационных способов переработки отходов кожевенного, мехового, обувного и кожгалантерейного производства и реализовывать их на практике ПК-8 способность к разработке принципов практических мер, направленных на охрану живой природы, как на видовом, так и экосистемном уровне; разработка принципов создания искусственных экосистем (агроэкосистемы, объекты аквакультуры);

### 3. Содержание дисциплины

1	Методологическое обеспечение экспериментальных исследований в конструкторско-технологической системе
2	Планирование эксперимента в технологических процессах и прикладных исследованиях
3	Методология статистического анализа результатов эксперимента
4	Методология поиска оптимальных решений и оптимизации технологических процессов

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы комплексного исследования системы «Человек – обувь – окружающая среда»

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

#### 1. Цели освоения дисциплины

- развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение методов комплексного исследования системы «Человек – обувь – окружающая среда»;
- формирование способностей самостоятельно ставить и решать задачи комплексного исследования системы «Человек – обувь – окружающая среда».

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

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

- 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);
- 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-2);
- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6);

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих профессиональных компетенций:

- способность к разработке принципов практических мер, направленных на охрану

живой природы, как на видовом, так и экосистемном уровне; разработка принципов создания искусственных экосистем (агроэкосистемы, объекты аквакультуры (ПК-8);

- способность к исследованию влияния антропогенных факторов на экосистему производств изделий легкой промышленности для разработки экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу, к изучению общих законов взаимодействия человека и биосферы (ПК-9);
- способность проводить научные и технологические исследования для разработки принципов и механизмов, обеспечивающих устойчивое состояние системы «человек – производственная среда», в условиях биоразнообразия и стабильного состояния природной среды (ПК-10).

### 3. Содержание дисциплины

1	Объекты и методы исследования комплексного взаимодействия системы «Человек – обувь – окружающая среда»
2	Способы изучения и измерения влияния разнообразных факторов в исследуемой системе «Человек – обувь – окружающая среда»
3	Теоретические и методологические основы формирования и оценки качества обуви в комплексном взаимодействии системы «Человек – обувь - окружающая среда»

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория и методология оценки качества изделий из кожи»

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

#### 1. Цели освоения дисциплины

- развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ оценки качества изделий из кожи;
- формирование способностей самостоятельно осуществлять оценку качества изделий из кожи.

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

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

- 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);
- 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-2);

- владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);
- способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих профессиональных компетенций:

- способностью оптимизировать технологический процесс изготовления изделий из кожи на основе системного подхода к качеству входного продукта, технологического процесса и выходного продукта (ПК-3).

### 3. Содержание дисциплины

1	Понятие о качестве изделий легкой промышленности
2	Оценка качества товаров.
3	Дефекты обуви и причины их возникновения.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственный процесс и принципы его организации»

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

#### 1. Цели освоения дисциплины

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ проектирования 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:

- 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);
- 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-2);

- владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);
- способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих профессиональных компетенций:

- способностью оптимизировать технологический процесс изготовления изделий из кожи на основе системного подхода к качеству входного продукта, технологического процесса и выходного продукта (ПК-3).

### 3. Содержание дисциплины

1	Производственная структура предприятия и типы производств
2	Основные принципы организации производственного процесса и построения производственных систем

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационная безопасность»

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

#### 1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Теория и методология оценки качества изделий из кожи» обучающийся должен:

**Знать:**

- основные понятия и направления в защите компьютерной информации, принципы защиты информации, принципы классификации и примеры угроз безопасности компьютерным системам, современные методы и средства защиты продуктов и систем информационных технологий, реализованные в действующих отечественных и международных стандартах ИТ-безопасности, основные инструменты обеспечения многоуровневой безопасности в информационных системах.

**Уметь:**

- конфигурировать встроенные средства безопасности в операционной системе, проводить анализ защищенности компьютера и сетевой среды; выявлять угрозы информационной безопасности; устанавливать и использовать одно из средств для шифрования информации и организации обмена данными с использованием электронной цифровой подписи; использовать нормативные правовые документы по информационной безопасности.

**Владеть:**

- методами аудита безопасности информационных систем, методами системного анализа информационных систем; навыками определения угроз информационной

безопасности; приемами разработки политики безопасности предприятия; навыками использования методов и средств обеспечения информационной безопасности.

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

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

- 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);
- 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-2);
- владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);
- способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих профессиональных компетенций:

- способностью оптимизировать технологический процесс изготовления изделий из кожи на основе системного подхода к качеству входного продукта, технологического процесса и выходного продукта (ПК-3).

## **3. Содержание дисциплины**

1	Общие вопросы информационной безопасности
2	Криптографические методы защиты информации
3	Архитектура защищенных информационных систем

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология педагогического взаимодействия»**

**Код и наименование направления подготовки:** 29.06.01 Технологии легкой промышленности

**Направленность:** Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий

#### **1. Цели освоения дисциплины**

**Знать:** современные научные достижения в области психологии общения и взаимодействия: понятие и структуру педагогического общения и взаимодействия, научные подходы к построению педагогического взаимодействия, условия и способы построения эффективного педагогического взаимодействия

**Уметь:** выделять выявлять факторы, влияющие на проявление и развитие творческих способностей личности, использовать приемы творческой деятельности для порождения и развития идей, в преподавании профессиональных дисциплин.

**Владеть:** психологическими приемами и технологиями проектирования эффективного педагогического взаимодействия, способностью к конструктивному и экологичному взаимодействию в группе, способностью к проектированию исследования и представления его результатов с использованием закономерностей педагогического взаимодействия.

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

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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);  
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);  
способность организовывать и реализовать учебный процесс, выбирать эффективные методы и средства обучения (ПК- 11).

## **4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Научно-теоретические подходы к анализу педагогического взаимодействия в психологии
2	Психологические основы эффективного педагогического взаимодействия
3	Развитие коммуникативных способностей и навыков публичного представления результатов исследовательской работы

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология творчества»**

**Код и наименование направления подготовки:** 29.06.01 Технологии легкой промышленности

**Направленность:** Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий

#### **1. Цели освоения дисциплины**

**Знать:** современные научные достижения в области психологии творчества: понятие творчества, природу творчества, подходы к пониманию творческого акта, условия и способы развития творческих способностей и творческого потенциала личности

**Уметь:** выделять выявлять факторы, влияющие на проявление и развитие творческих способностей личности, использовать приемы творческой деятельности для порождения и развития идей, в преподавании профессиональных дисциплин.

**Владеть:** психологическими приемами и технологиями стимулирования творческих способностей личности, способностью к конструктивному взаимодействию с творческой личностью, способностью к проектированию исследования с использованием закономерностей творческого процесса.

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

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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);  
 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);  
 способность организовывать и реализовать учебный процесс, выбирать эффективные методы и средства обучения (ПК- 11).

## 5. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Психологический анализ творческого процесса
2	Творческий потенциал человека
3	Развитие творческих способностей и креативности личности

### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### Реология и свойства растворов высокомолекулярных соединений и биополимеров

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технология изделий легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

#### 1. Цели освоения дисциплины

- овладение методологией научного познания, в т.ч. теоретическими и методологическими принципами, методами и способами управления технологическими процессами переработки биологического сырья, шкур и шкурок, в кожу и мех;
- формирование профессиональной готовности к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности в области технологии кожи и меха; использование полученных знаний для решения задач по применению биополимеров в производстве кожи и меха
- овладение новыми методами исследования физико-химических свойств высокомолекулярных соединений; теоретическими и практическими основами планирования и проведения эксперимента; навыками подготовки докладов и сообщений по темам связанным с профессиональной деятельностью
- вести научно-исследовательскую деятельность по направлению подготовки.

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

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

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

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

ОПК-2 - владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки

ОПК-3 - владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

ОПК-4- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки

ПК-3 -способность к разработке методов оптимизации кожевенного, обувного и кожгалантерейного производства на основе научного прогнозирования, применения математических методов и вычислительной техники и т.д.

### **3. Содержание дисциплины**

1	Растворы полимеров
2	Реология растворов полимеров
3	Биополимеры
4	Водорастворимые полимеры

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Современные аналитические методы исследований в производстве кожи и меха**

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технология изделий легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

- овладение методологией научного познания, в т.ч. теоретическими и методологическими принципами, методами и способами исследования кожи и меха; современными подходами к планированию научных исследований; новыми техническими и научными достижениями в технологии кожи и меха;

- формирование профессиональной готовности к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности в области технологии кожи и меха; - овладение новыми методами исследования физико-химических, и физико-механических свойств кожи и меха; теоретическими и практическими основами планирования и проведения эксперимента; оригинальными методами исследования и обработки полученной информации; навыками подготовки докладов и сообщений по темам связанным с профессиональной деятельностью.

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

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

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

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

ОПК-2 - владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки

ОПК-3 - владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

ОПК-4- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки

ПК-3 -способность к разработке методов оптимизации кожевенного, обувного и кожгалантерейного производства на основе научного прогнозирования, применения математических методов и вычислительной техники и т.д

### **3. Содержание дисциплины**

1	Термический анализ.
2	Оптические методы исследования.
3	Методы определения удельной поверхности и пористости.
4	Абсорбционная спектроскопия
5	Неразрушающие методы определения структуры материалов
6	Хроматографические методы анализа.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Теоретические основы модификации белоксодержащих материалов**

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технология изделий легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

- формирование знаний и умений в решении профессиональных задач по технологии кожевенного и мехового производства, интенсификации технологических процессов на основе новейших достижений науки и техники;
- формирование экологического мировоззрения и способности оценки профессиональной деятельности с точки зрения сохранения биосферы и рационального природопользования;
- вести научно-исследовательскую деятельность области технологии кожевенно-мехового производства; использовать теоретические знания для качественного и количественного анализа проблем загрязнения биосферы в результате деятельности кожевенных и меховых предприятий; использовать полученные знания для решения задач профессиональной деятельности по направлению подготовки.

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

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

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

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

ОПК-2 - владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки

ОПК-3 - владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

ОПК-4- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки

ПК-3 -способность к разработке методов оптимизации кожевенного, обувного и кожгалантерейного производства на основе научного прогнозирования, применения математических методов и вычислительной техники и т.д

## **3. Содержание дисциплины**

1	Строение и свойства биологических катализаторов
2	Действие ферментов на животные белки
3	Биокатализ в производстве кожи
4	Биокатализ в производстве меха

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогическая практика»**

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

## **4. Цели освоения дисциплины**



Целями педагогической практики является получение аспирантами профессиональных умений и опыта профессиональной научно-педагогической деятельности, овладение основами педагогического мастерства.

## 2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных для направления компетенций:

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;

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- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

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

УК-5- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

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

ОПК-1- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-2 - владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-3- владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-5- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-6- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-5- способность выполнять теоретический анализ и экспериментальные исследования по технологии кожи, меха и изделий из кожи с целью улучшения их технико-экономических и эксплуатационных характеристик;

ПК-10 - способность проводить научные и технологические исследования для разработки принципов и механизмов, обеспечивающих устойчивое состояние системы «человек – производственная среда», в условиях биоразнообразия и стабильного состояния природной среды.

ПК-11 - способность организовывать и реализовать учебный процесс, выбирать эффективные методы и средства обучения.

## 3. Содержание дисциплины

№ п/п	№ семестра	Содержание практики
1	2	3
1.	3	Ознакомление с документацией кафедры по проведению занятий (изучение образовательных программ, рабочих программ дисциплин, фондов оценочных средств)

2.	3	Определение темы и формы проводимых занятий, установление сроков их проведения
3.	3	Изучение учебной и научной литературы по теме проводимых занятий
4.	3	Подготовка плана проведения занятий и утверждение его у научного руководителя и (или) руководителя практики
5.	3	Разработка конспектов для проведения лекционных, лабораторных, практических или семинарских занятий, практик, научно-исследовательской работы обучающихся
6.	3	Проведение учебных занятий с обучающимися, участие в текущей и промежуточной аттестации обучающихся
7.	3	Подготовка отчета
8.	4	Ознакомление с документацией кафедры по проведению занятий (изучение образовательных программ, рабочих программ дисциплин, фондов оценочных средств)
9.	4	Определение темы и формы проводимых занятий, установление сроков их проведения
10.	4	Изучение учебной и научной литературы по теме проводимых занятий
11.	4	Подготовка плана проведения занятий и утверждение его у научного руководителя и (или) руководителя практики
12.	4	Разработка конспектов для проведения лекционных, лабораторных, практических или семинарских занятий, практик, научно-исследовательской работы обучающихся
13.	4	Проведение учебных занятий с обучающимися, участие в текущей и промежуточной аттестации обучающихся
14.	4	Подготовка отчета

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Научные исследования»

**Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности**

**Направленность: Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

#### **1. Цели освоения дисциплины**

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**

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

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

ОПК-1- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-2 - владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-3- владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-5- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.

ПК- 1 Владение антропобиомеханическими основами проектирования обуви, закономерностями в антропометрических данных для построения рациональной внутренней формы и деталей; размерно-полнотного ассортимента обуви, перчаток и т.д.

ПК-2 способность к разработке и развитию теоретических основ информационных технологий в кожевенно-обувной промышленности, направленных на создание САПР и АСУ ТП.

ПК-4 способность к разработке и развитию теоретических и методических основ автоматизированного проектирования гибких производственных потоков с использованием методов имитационного моделирования (разработка теоретических основ формования изделий из кожи, разработка теоретических вопросов клеения обувных материалов, создание методологии разработки конструкций и технологии производства формоустойчивой обуви, создание и развитие теоретических основ и разработка методов литья и сварки в производстве изделий из кожи, разработка основ автоматизированного контроля качества продукции).

ПК-5- способность выполнять теоретический анализ и экспериментальные исследования по технологии кожи, меха и изделий из кожи с целью улучшения их технико-экономических и эксплуатационных характеристик.

ПК-6 Способность разрабатывать теоретические основы инновационных способов переработки отходов кожевенного, мехового, обувного и кожгалантерейного производства и реализовывать их на практике.

ПК-7 - способность совершенствовать и создавать новые основные и вспомогательные химические материалы, разрабатывать физико-химические и технологические принципы функционирования, создавать методы и средства, обеспечивающие повышение надёжности, качества контроля полуфабрикатов, кожи, меха и изделий из кожи.

ПК-8 способность к разработке принципов практических мер, направленных на охрану живой природы, как на видовом, так и экосистемном уровне; разработка принципов создания искусственных экосистем (агроэкосистемы, объекты аквакультуры).

### **3. Содержание дисциплины**

Научно-исследовательская деятельность аспирантов реализуется на основании индивидуальных планов работы и включает:

- консультации с научным руководителем;
- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом;
- самостоятельную научно-исследовательскую деятельность аспиранта в соответствии с индивидуальным планом (теоретические, экспериментальные, прикладные, фундаментальные исследования);

- составление библиографического списка и анализ литературных источников по теме научно-квалификационной работы (диссертации);
- дискуссии по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на заседаниях кафедры, научных семинарах;
- участие в конференциях и круглых столах с докладами по теме научно-квалификационной работы (диссертации);
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ, грантах;
- написание научных статей и тезисов докладов по теме научно-квалификационной работы (диссертации);
- патентно-лицензионная работа;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

Программы (планы) научно-исследовательской деятельности аспиранта на каждый год и на весь период обучения должны предусматривать следующие этапы работы:

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 итогов 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.

Результатом научно-исследовательской деятельности аспирантов за первый год обучения в аспирантуре является:

- выбор темы исследования, объекта и предмета исследования, определение цели и задач исследования;
- характеристика современного состояния изучаемой проблемы;
- характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать;
- написание тезисов научно-квалификационной работы (диссертации), т.е. методической программы исследования с обоснованием его актуальности и определением элементов новизны и практического значения;
- утверждение темы диссертации и тезисов исследования (методической программы) на заседании выпускающей кафедры;
- составление библиографического списка по выбранному направлению исследования и литературного обзора по тематике исследования;
- подготовка статей и тезисов докладов по тематике научного исследования (количество определяется индивидуальным планом аспиранта);
- выступление на научных конференциях;

- подготовка первого варианта теоретической части научно-квалификационной работы;
- отчет на заседании кафедры по результатам работы за первый и второй семестры.

На второй год обучения в аспирантуре осуществляется разработка предлагаемого метода (модели, алгоритма), отражаемого во второй главе научно-квалификационной работы (диссертации), корректировка теоретической части исследования (подготовка окончательного варианта первой главы), сбор фактического материала для проведения экспериментального исследования и апробации его результатов. Одновременно осуществляется подготовка тезисов, статей (количество определяется индивидуальным планом аспиранта). Для практической апробации результатов исследований аспирант должен выступать на научных конференциях с докладами. Отчет на заседании кафедры по результатам работы за третий и четвертый семестры.

На третий год обучения в аспирантуре завершается сбор фактического материала для научно-квалификационной работы (диссертации), производится апробация результатов исследования. Оформляется третья глава научно-квалификационной работы (диссертации). Готовится окончательный текст научно-квалификационной работы (диссертации). Одновременно аспирант публикует статьи, выступает на научных конференциях, готовит тезисы докладов. Отчет на заседании кафедры по результатам работы за пятый и шестой семестры.