

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.12.2023 12:43:06
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e1741699ee9e7ca6240ca988249

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 и первичная обработка текстильных материалов

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 и первичная обработка текстильных материалов и сырья»**

Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности

Направленность: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья обучающийся должен:

- перечислить процессы первичной обработки сырья для производства текстильных материалов;
- перечислить процессы механических и химических технологий производства текстильных материалов;
- назвать направления совершенствования технологии текстильных материалов;
- назвать современное технологическое оборудование и описать принцип его работы;
- разрабатывать ресурсосберегающие, экологические чистые технологии;
- проектировать текстильные материалы с учетом экономической целесообразности;
- проводить исследования свойств материалов и технологических процессов; использовать информационные технологии для обработки результатов исследований;
- проводить моделирование и оптимизацию технологических процессов.

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

ПК-1 – способностью создавать новые текстильные материалы и технологии их изготовления - с учетом экологических последствий их применения, эстетики и экономической целесообразности.

ПК-2 – способностью моделировать, прогнозировать и анализировать технологический процесс изготовления инновационных текстильных материалов.

ПК-3 – способностью оптимизировать технологический процесс изготовления текстильных материалов на основе системного подхода к качеству входного продукта, технологического процесса и выходного продукта.

ПК-4 – готовностью освоить и применять в практической деятельности современные методы и средства исследования современных технологий в текстильной и легкой промышленности, свойств и структуры текстильных материалов.

ПК-5 – готовностью осуществить технический контроль за технологическими процессами, сырьем, химическими материалами и красителями.

ПК-6 – готовностью изучать, систематизировать, обобщать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проектировании новых технологических процессов и новых текстильных материалов.

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1.	Первичная обработка сырья
2.	Механическая технология текстильных материалов
3.	Химическая технология текстильных материалов

**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;

1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.

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

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

ПК-7 – 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
4	Основы дидактики высшей школы

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные теории прочности текстильных материалов»**

Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности

Направленность: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

1. Цели освоения дисциплины

- использовать теории и критерии прочности в механике текстильных материалов для решения технологических и научно-исследовательских задач;
- перечислить критические величины параметров текстильных процессов;
- составлять математическую модель стационарного протекания технологических процессов.

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

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

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

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 способностью создавать новые текстильные материалы и технологии их изготовления с учетом экологических последствий их применения, эстетики и экономической целесообразности.

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1.	Классические теории прочности
2.	Теории разрушения, зависящего от времени
3.	Прогнозирование разрушения нити

Аннотация рабочей программы дисциплины «Химико-текстильные процессы»

Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности

Направленность: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

2. Цели освоения дисциплины

- - изучить сущность теоретических основ физико-химических процессов подготовки, крашения, заключительной отделки текстильных материалов, на основе научных исследований в области текстильной химии,
- - освоить новейшие методы и методики определения физико-химических свойств текстильных волокон и материалов и процессов их облагораживания ,
- - уметь осуществлять на практике контроль качества выпускаемой продукции в соответствии с ГОСТами Р.
- - освоить новейшие технологические режимы и рецептуры подготовки, крашения, печатания, заключительной отделки для разработки нового ассортимента текстильных материалов с улучшенными свойствами

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих универсальных, общих 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

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

ПК-2: способностью моделировать, прогнозировать и анализировать технологический процесс изготовления инновационных текстильных материалов

ПК-3: способностью оптимизировать технологический процесс изготовления текстильных материалов на основе системного подхода к качеству входного продукта, технологического процесса и выходного продукта

ПК-4: готовностью освоить и применять в практической деятельности со-временные методы и средства исследования современных технологий в текстильной и легкой промышленности, свойств и структуры текстильных материалов

ПК-5: готовностью осуществить технический контроль за технологическими процессами, сырьем, химическими материалами и красителями

3. Содержание дисциплины

1	Введение. Строение и физико-химические свойства волокнообразующих полимеров. Строение и физико-химические свойства целлюлозы. Примеси
---	---

	целлюлозосодержащих волокон. Белки. Особенности структуры и физико-химических свойств белков. Химические волокна. Структура и физико-химические свойства
2	Теоретические основы и технологические процессы подготовки текстильных материалов из натуральных волокон. Теоретические основы и технологические процессы подготовки текстильных материалов из химических волокон
3	Физико-химические основы фиксации красителей текстильным материалом
4	Интенсификация физико-химических процессов крашения текстильных материалов. Общая характеристика применяемого оборудования
5	Теоретические основы процессов печатания текстильных материалов
6	Физико-химические процессы заключительной отделки текстильных материалов

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Аналитические методы оптимизации»**

Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности

Направленность: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины Аналитические методы оптимизации обучающийся должен:

- использовать аналитические методы оптимизации для решения технологических и научно-исследовательских задач;
- перечислить виды оптимизационных задач и аналитических методов их решения;
- составить программу решения оптимизационной задачи в прикладной математической программе.

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

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.

ПК-1: способностью создавать новые текстильные материалы и технологии их изготовления с учетом экологических последствий их применения, эстетики и экономической целесообразности.

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

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1.	Одномерная оптимизация
2.	Многомерная безусловная оптимизация
3.	Условная оптимизация
4.	Оптимизация технологических процессов текстильного производства

Аннотация рабочей программы дисциплины «Численные методы оптимизации»

Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности

Направленность: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины Численные методы оптимизации обучающийся должен:

- использовать аналитические методы оптимизации для решения технологических и научно-исследовательских задач;
- перечислить виды оптимизационных задач и аналитических методов их решения;
- составить программу решения оптимизационной задачи в прикладной математической программе.

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

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.

ПК-1: способностью создавать новые текстильные материалы и технологии их изготовления с учетом экологических последствий их применения, эстетики и экономической целесообразности.

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

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1.	Постановка задачи. Основы решения задач в прикладных математических программах
2.	Численные методы оптимизации
3.	Линейное программирование

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современное технологическое оборудование»

Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технология легкой промышленности

Направленность: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины (модуля) «Современное технологическое оборудование» обучающийся должен

уметь: Использовать и оценить необходимое оборудование для изготовления текстильных материалов определенного назначения, рассчитать технологические параметры, провести анализ полученных результатов, разработать технологические планы изготовления текстильных материалов.

владеть: Систематизировать связь технологических параметров изготовления текстильных материалов, их структуры и свойств используемых нитей. Сформулировать на основе математических моделей причины возникновения отказов в работе оборудования, дефектов и брака, выпускаемых текстильных материалов и разработать мероприятия по их предупреждению. Сравнить различные технологии текстильного производства.

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.

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.

ПК-1: способностью создавать новые текстильные материалы и технологии их изготовления с учетом экологических последствий их применения, эстетики и экономической целесообразности.

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

3. Содержание дисциплины

1	Современное прядильное оборудование
2	Современное ткацкое оборудование
3	Современное трикотажное оборудование

4	Современное оборудование для производства нетканых материалов
5	Современное отделочное оборудование
6	Современное плетельное оборудование

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы теории подобия и анализа размерностей при исследовании технологии и
оценки качества изделий»**

Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности

Направленность: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Основы теории подобия и анализа размерностей при исследовании технологии и оценке качества изделий» является изучение методов эффективного управления технологическим процессом и качеством выпускаемой продукции, которое закладывается в изделие при его проектировании и разработке, обеспечивается в процессе выпуска и поддерживается в эксплуатации.

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

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

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

ПК-4 - готовностью освоить и применять в практической деятельности современные методы и средства исследования современных технологий в текстильной и легкой промышленности, свойств и структуры материалов;

ПК-6 - готовностью изучать, систематизировать, обобщать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проектировании новых материалов для текстильной и легкой промышленности.

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

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1.	Основы теории подобия и анализа размерностей
2.	Прогнозирование механических свойств текстильных материалов
3.	Прогнозирование физических свойств текстильных материалов

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Защитные текстильные материалы и покрытия»**

Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности

Направленность: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

3. Цели освоения дисциплины

- -исследовать сущность научных теоретических и практических подходов для создания новейших технологических процессов заключительной отделки специального назначения,
- -сформировать новые направления в области создания огнезащитных материалов,
- -изучить особенности новейших гидро- и олеофобных материалов,
- -сформировать новые направления в области создания материалов с биоцидными свойствами,
- -изучить особенности фоточувствительных материалов

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.

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

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

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

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

ПК-4: готовностью освоить и применять в практической деятельности современные методы и средства исследования современных технологий в текстильной и легкой промышленности, свойств и структуры текстильных материалов

ПК-6: готовностью осуществить технический контроль за технологическими процессами, сырьем, химическими материалами и красителями

3. Содержание дисциплины

1	Огнезащитные материалы
2	Гидро-и олеофобная отделка материалов
3	Фоточувствительные материалы
4	Биоцидные материалы
5	Функциональные конструкционные материалы

Аннотация рабочей программы научных исследований

Код и наименование направления подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности

Направленность: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

1. Цели освоения дисциплины:

- освоить принципы и технологии проектирования и организации социально-психологического исследования;
- применять методы научного анализа информации, сбора, обобщения и интерпретации данных, полученных в исследовании
- владеть навыками интерпретации, систематизирования и обобщения научной информации,
- получение опыта представления научной информации к обсуждению, участия в научной коммуникации

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

ПК-2 – способностью моделировать, прогнозировать и анализировать технологический процесс изготовления инновационных текстильных материалов

ПК-3 – способностью оптимизировать технологический процесс изготовления текстильных материалов на основе системного подхода к качеству входного продукта, технологического процесса и выходного продукта

ПК-4 – готовностью освоить и применять в практической деятельности современные методы и средства исследования современных технологий в текстильной и легкой промышленности, свойств и структуры текстильных материалов

ПК-5 – готовностью осуществить технический контроль за технологическими процессами, сырьем, химическими материалами и красителями.

3. Содержание дисциплины

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

- Выбор направления исследований с целью определения оптимального варианта направления исследований на основе анализа состояния исследуемой проблемы, в

том числе результатов патентных исследований, и сравнительной оценки вариантов возможных решений с учетом результатов исследований, проводившихся по аналогичным проблемам;

- Теоретические исследования. При проведении теоретических исследований должен быть обоснован выбор методов, обеспечивающих более глубокое понимание закономерностей изучаемых процессов, изучение структуры и свойств органических соединений.
- Экспериментальные (практические, прикладные) исследования. Должна быть проведена обработка, систематизация и анализ полученных результатов, подготовлены материалы для их презентации.
- Обобщение и оценка результатов исследований проводится с целью подведения итогов проведенной работы, подготовки отчетной научно-технической документации по НИР, с оценкой эффективности полученных результатов в сравнении с современным научно-техническим уровнем (в том числе оценки возможности создания конкурентоспособной продукции).
- Апробация результатов научных исследований.
- Подготовка и публикация статей, тезисов докладов и т.д.
- Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.