

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Направление подготовки

35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Профиль подготовки

Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева: химия древесины

Уровень образования

Аспирантура

История и философия науки

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать навыки критического анализа и оценки современных научных достижений на основе полученных знаний в области истории и философии науки.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Философские аспекты науки**
- Учебный модуль 2. **Историческое бытие науки**
- Учебный модуль 3. **Современное бытие науки**

3. Перечень 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 - 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

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 4

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет, экзамен

Иностранный язык

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Целью дисциплины является совершенствование системы языковых знаний и коммуникативных умений и навыков практического владения иностранным языком для свободного общения с зарубежными специалистами в сфере профессиональной деятельности, установление контактов с зарубежными партнерами, участия в международных конференциях и повышение профессионального мастерства

2. Содержание дисциплины

Учебный модуль 1. **Ознакомление с новыми языковыми явлениями и повторение языкового материала, изученного на предыдущих уровнях образования**

Учебный модуль 2. **Практическая грамматика иностранного языка в общетехнических текстах.**

Учебный модуль 3. **Алгоритм работы над научно-техническим текстом.**

Учебный модуль 4. **Коммуникативная практика иностранного языка**

3. Перечень компетенций

- УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по

решению научных и научно-образовательных задач

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

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 5

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет, экзамен

Психология и педагогика высшей школы

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области психологии и педагогики направлено на развитие профессиональной компетентности аспирантов посредством освоения им знаний, навыков и умений в области общих основ педагогики и психологии, педагогической деятельности, дидактики, педагогических технологий и теории воспитания, необходимых для грамотного решения практических задач педагогической деятельности.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Актуальные проблемы развития современного высшего образования.**
- Учебный модуль 2. **Психологические основы взаимодействия преподавателей и студентов в учебно - воспитательном процессе**
- Учебный модуль 3 **Методическая работа в деятельности преподавателя вуза.**

3. Перечень компетенций

- ОПК-3 – способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
- ОПК-4 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
- УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет

Правовые основы защиты интеллектуальной собственности

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области защиты интеллектуальной собственности

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Понятие интеллектуальной собственности и теоретические основы ее оценки**
- Учебный модуль 2. **Экономические и социологические аспекты интеллектуальной собственности**

3. Перечень компетенций

- ОПК-3 – готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы
- УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет

Современные информационные технологии

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области современных информационных технологий, информационной культуры, ориентация на творческое и профессиональное использование современных достижений компьютерных технологий в обучении, будущей профессиональной деятельности, в процессе самообразования и повышения квалификации.

2. Содержание дисциплины

Учебный модуль 1. **Поиск и публикация научной информации в сети Internet.**

Учебный модуль 2. **Информационные технологии визуализации и статистической обработки данных эксперимента.**

Учебный модуль 3. **Информационные технологии в подготовке научных публикаций и презентаций.**

Учебный модуль 4. **Информационные технологии в учебном процессе вуза.**

3. Перечень компетенций

- ОПК-1 - способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
- ПК-3 - готовность использовать современные математические модели, статистические методы, информационные технологии и системы для анализа тенденций, прогнозов развития и деятельности субъектов хозяйствования

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет

Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области технологии и оборудования химической переработки биомассы дерева: химия древесины.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Химия древесины и целлюлозы, основы биорефайнинга древесины**
- Учебный модуль 2. **Технология волокнистых полуфабрикатов**
- Учебный модуль 3. **Технология бумаги и картона**

3. Перечень компетенций

- ОПК-2 - Готовность использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
- ПК-1 – Способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
- ПК-4 – способность выявлять, анализировать и находить пути решения проблем развития целлюлозно-бумажной промышленности (ЦБП) как части Лесного сектора и части химико-лесного комплекса
- ПК-5 - Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет, экзамен

Современные тенденции технологии волокнистых полуфабрикатов, целлюлозных композиционных материалов

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области современных тенденций технологии волокнистых полуфабрикатов и целлюлозных композиционных материалов

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Мировая ситуацию с производством продукции целлюлозно-бумажной**

промышленности, ситуация в России.

- Учебный модуль 2. **Современные тенденции в области комплексной переработки древесины**

3. Перечень компетенций

- ПК-3 – готовность использовать современные математические модели, статистические методы, информационные технологии и системы для анализа тенденций, прогнозов развития и деятельности субъектов хозяйствования
- ПК-4 - способность выявлять, анализировать и находить пути решения проблем развития химической промышленности

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет

Реология и гидродинамика волокнистых суспензий

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области теории и конструкции оборудования, представляющего предмет разработки и исследования обучающегося.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Реология и гидродинамика волокнистых суспензий**
- Учебный модуль 2. **Реология и гидродинамика процессов отлива и формования бумаги**

3. Перечень компетенций

- ПК-2 – владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области научной специальности (направленности образовательной программы)
- ПК-3 - готовность использовать современные математические модели, статистические методы, информационные технологии и системы для анализа тенденций, прогнозов развития и деятельности субъектов хозяйствования
- ПК-5 - способность использовать результаты исследований, знание закономерностей и тенденций развития для совершенствования организационно-экономических механизмов, методов управления, разработки стратегий деятельности предприятий, организаций

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 6

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет

Теоретические основы процесса размола волокнистых полуфабрикатов

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области теоретических основ процесса размола, развитие межволоконного связеобразования, бумагообразующих свойств растительных волокон.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Волокна в технологии бумаги и картона**
- Учебный модуль 2. **Размол и межволоконное связеобразование**
- Учебный модуль 3. **Оборудование для размола волокон**

3. Перечень компетенций

- ПК-2 – владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области научной специальности (направленности образовательной программы)
- ПК-3 - готовность использовать современные математические модели, статистические методы, информационные технологии и системы для анализа тенденций, прогнозов развития и деятельности субъектов хозяйствования
- ПК-4 - Способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
- ПК-5 - Готовность к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства, к исследованию причин брака в производстве и разработке

предложений по его предупреждению и устранению

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 6

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет