

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»**

**Научная специальность:** 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Направленность (профиль программы): нет

**Рабочая программа дисциплины составлена:**

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

**Место дисциплины в структуре программы:**

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса изучается в 1 и 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**знать:** состояние и перспективы формирования машинно-тракторного парка, методологию адаптации технических систем и средств механизации технологических процессов в отраслях с.-х. производства к природно-производственным условиям.

теорию, технологии и технические средства механизации сельского хозяйства; направления развития технологий и технических средств механизации сельского хозяйства.

**уметь:** самостоятельно формулировать цель и задачи научного исследования, обосновывать математические модели и алгоритм решения оптимизационных задач в области технического обеспечения технологий с.-х. производства.

проводить анализ, самостоятельно ставить задачу исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для механизации сельского хозяйства.

работать с программами по исследованию процессов и технических средств механизации сельского хозяйства, обработки результатов экспериментов, поиску оптимальных значений параметров.

**владеть навыками:** современными методами моделирования, экспериментальной оценки эффективности и управления качеством работы технических систем и средств механизации сельского хозяйства.

приборами, стендами и установками, применяемые при исследовании процессов и технических средств механизации сельского хозяйства.

техническими средствами проведения преподавательской деятельности в области профессиональных дисциплин по профилю «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

**Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 ак. часа.

**Виды занятий:** Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Методика научных исследований»**

**Научная специальность:** 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

**Направленность (профиль программы):** нет

**Рабочая программа дисциплины составлена:**

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

**Место дисциплины в структуре программы:**

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**знать:**

- понятийный аппарат дисциплины;
- документы, регламентирующие научные исследования в образовании; - основные направления и методы научных исследований;
- методику организации научных исследований в образовании;
- методы обработки полученных результатов;
- основные этапы планирования научных исследований в области образования.

**уметь:**

- анализировать, давать оценку педагогическим ситуациям, четко формулировать собственную точку зрения, аргументировано ее отстаивать;
- пользоваться нормативно-правовыми и программно-методическими документами, определяющими исследования в образовательной организации;
- устанавливать целесообразность применения тех или иных методов эксперимента или опытного обучения; - анализировать и объективно оценивать педагогическую ценность эксперимента или опытного обучения;
- принимать управленческие решения в разработке и реализации экспериментальной работы;
- планировать этапы подготовки и проведения эксперимента.

**владеть навыками:**

- понятийно-категориальным аппаратом дисциплины «Методология научных исследований по направлению «Образование и педагогические науки»;

- культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей её достижения

- способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению системы непрерывного образования;

- способами пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных и на иностранном языке, из разных

областей общей и профессиональной культуры;

- технологиями проведения опытно-экспериментальной работы, участия в инновационных процессах.

**Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 ак. часа.

**Виды занятий:** Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Научная практика»**

**Научная специальность:** 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Направленность (профиль программы): нет

**Рабочая программа дисциплины составлена:**

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности .3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

**Место дисциплины в структуре программы:**

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**знать:** - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа;

- теоретические основы, методологические принципы и методы научно-исследовательской деятельности; структуры и содержания этапов исследовательского процесса; современных технологий поиска новой научной информации; порядка выполнения научно- исследовательской работы; - способов сбора научных данных, методов обработки и анализа

- методы исследования и оформления результатов прогнозирования развития основного технологического оборудования в выбранном направлении;

- теоретические основы, методологические принципы и методы научно- исследовательской деятельности; современных технологий поиска новой научной информации; особенностей развития и достижений современной науки и передовые технологии в области технологии, средств механизации и энергетическом оборудовании в сельском, лесном и рыбном хозяйстве;

- основные способы сбора научной информации, обработки, документального оформления и представления результатов научных

исследований; порядок подготовки рукописи и техническое оформление работы (структура, оформление цифрового и иллюстративного материала, список литературы и т.п.);

- основные методы исследований в области конструкторских решений,

методы лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, современные методы сбора, обработки и анализа технико-экономических данных, характеризующих эффективность использования технологии и оборудования в сельском, лесном и рыбном хозяйствах.

- Лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, конструктивных особенностей проектируемого оборудования, современные методы сбора, обработки и анализа технико-экономических данных, характеризующих эффективность использования технологии и средств механизации в сельском хозяйстве.

**уметь:** - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области технологии и средств механизации и энергетического оборудования в сельском, лесном и рыбном хозяйствах; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;

- применять современные методы исследований, проводить физические, физико-химические статистические и методы анализа с целью решения технических проблем и задач;

- использовать методологические принципы научно-исследовательской работы, общенаучные, специальные экспериментальные методы и инструментальные приёмы научного исследования на всех этапах научно-исследовательского процесса; представлять результаты, научных исследований в виде научных отчётов, публикаций, рефератов, публичных

- проводить исследования в области технологии и средств механизации и энергетического оборудования в сельском, лесном и рыбном хозяйствах;

- находить, обрабатывать и использовать информацию о достижениях современной науки и передовых технологиях в своей познавательной, научно-

исследовательской деятельности в области технологии и средств механизации и энергетического оборудования в сельском, лесном и рыбном хозяйствах;

- собирать научную информацию, обрабатывать, документально оформлять, обобщать и представлять результаты, научных исследований в виде научных отчётов, публикаций, рефератов, публичных докладов,

магистерской диссертации; использовать законы и приемы логики в целях аргументации в научных дискуссиях и деловом профессиональном общении

- выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья

прогнозировать технологический процесс и эффективность работы оборудования и выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья

- находить, анализировать и оценивать возможности повышения полезного использования древесных ресурсов на предприятиях лесопромышленного комплекса на основе лабораторных и натуральных исследований;

**владеть навыками:** исследованием проблем технологии и средств механизации и энергетического оборудования в сельском, лесном и рыбном хозяйствах с применением анализа; синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; навыками проведения исследований в производственных условиях с использованием современных достижений мировой науки и передовых технологий в научно-исследовательских работах;

- теоретическими основами, методологическими принципами и методами научно-исследовательской деятельности; структуры и содержания этапов исследовательского процесса; современных технологий поиска новой научной информации; порядка выполнения научно-исследовательской работы; - способами сбора научных данных, методов обработки и анализа информации, методов оценки

- навыками научно-исследовательской работы на основе современных методов научного исследования, на основе учёта достижений современной науки и

- передовых технологий; - поиска новой научной информации посредством современных технологий в области лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по утилизации древесных отходов

- навыком сбора научной информации, реферирования научных трудов обобщения полученных результатов, оформления и представления результатов научно-исследовательской работы к оценке в виде отчётов, рефератов, печатных публикаций, публичных обсуждений, магистерской диссертации; - применения логических законов и правил аргументации в процессе

обоснования выводов; - совершенствования своего научно-исследовательского потенциала

- навыками лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья

- навыками прогнозировать урожайность и выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья

- навыками находить, анализировать и оценивать возможности повышения полезного использования древесных ресурсов на предприятиях лесопромышленного комплекса на основе лабораторных и натуральных исследований.

**Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часа.

**Виды занятий:** Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Педагогическая практика»**

**Научная специальность:** 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

**Направленность (профиль программы):** нет

**Рабочая программа дисциплины составлена:**

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

**Место дисциплины в структуре программы:**

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**знать:**

правовые и нормативные основы функционирования системы образования в высшей школе;

основные положения организации и функционирования высшей школы;

формы организации учебного процесса в вузе, современные методы, методические приемы и средства обучения, инновационные технологии, применяемые в высшей школе.

**уметь:** применять теоретические знания в практике преподавания дисциплин кафедры;

применять на практике в процессе обучения и воспитания новейшие педагогические технологии;

методы, приемы и средства обучения в целях эффективности педагогического процесса.

**владеть навыками:** практическими умениями, соответствующими специальному уровню профессиональной компетентности преподавателя ВУЗа по проведению лекций и практических занятий по дисциплинам кафедры.

**Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часа.

**Виды занятий:** Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.