Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работей программе дисциплины

Уникальный программный ключ:

6b2e9458b7ce3aacc9d3577fca2d29de90f838ae7917eb**Дс3гофия**ьффилософия науки

1. Цели и задачи дисциплины.

Основной целью изучения дисциплины является: анализ основных мировоззренческих и методологических проблем современной науки и получение представления о тенденциях исторического развития конкретных наук.

КИЦАТОННА

Задачи дисциплины: обучение активному использованию (сформированность умеописывать, раскрывать сравнивать сущность, оценивать) основных практических гипотез, фактов, идей концепций, теорий, систем; формирование исследовательской компетентности путем освоения теоретических знаний и практических навыков в области философии науки; формирование умения излагать особенности применения современной методологии в естественных, технических, сельскохозяйственных и в науках о земле, социально-гуманитарных науках; приобретение навыков моделирования изучаемых предметных областей на базе категориально-системных методов; освоение методов, методик, технологий, позволяющих эффективно организовывать специальные знания и конкретный исследовательский процесс; выявление специфики философии по отношению к другим формам сознания, что позволит определить ее место в системе культуры.

2. Место дисциплины в структуре ООП. Учебная дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «История и философия науки» базируется на знаниях, полученных аспирантами при изучении дисциплин «Методология научных исследований в агроинженерии».

Данная дисциплина является опорой при изучении дисциплин «Педагогика».

- 3. Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «История и философия науки» аспирант должен обладать следующими компетенциями:
- 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-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);
 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).
- 4. Структура дисциплины: І. раздел История технических наук; ІІ раздел Философия науки: Часть 1. Общие проблемы философия науки; Часть 2 Философские проблемы технических наук.
- 5. Общая трудоемкость дисциплины. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе 56 часов аудиторных занятий (лекции – 32 часа, практические занятия – 24 часа), 61 час самостоятельная работа аспирантов.

6. Формы контроля. Промежуточная аттестация проводится в форме собеседования. Итоговая аттестация по дисциплине «История и философия науки» во втором семестре проводится в форме кандидатского экзамена по программе, соответствующей примерной программе, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации. Кандидатский экзамен принимается комиссией. Методы контроля: тестовая форма контроля; интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определенных заданий по теме, в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» аспирантами является достижение практического владения иностранным языком на уровне, позволяющем использовать его в научной работе и коммуникации. Достигается она путем совершенствования и дальнейшего развития полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой деятельности.

В соответствии с этим формулируются задачи дисциплины на этапе обучения в аспирантуре:

- а) научиться свободному чтению и пониманию оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли науки;
- б) оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде реферата, конспекта, тезисов;
- в) готовить и проводить устную презентацию результатов научной работы в виде краткого сообщения или развернутого доклада на иностранном язык;
 - г) вести дискуссию по актуальной научной проблематике.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть блока 1. Дисциплины (модули). Аспирант обязан владеть теми знаниями, умениями и навыками, которые были достигнуты им и освоены в период обучения в высшей школе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину должен овладеть следующими компетенциями:

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуни-кации на государственном и иностранном языках (УК-4).

4. Структура дисциплины.

В структуру дисциплины входит 6 тем:

Тема 1. Цели и задачи обучения по программам подготовки кадров высшей квалификации по иностранным языкам; Тема 2. Лексическо-грамматические особенности науч-

ной речи на иностранном языке; Тема 3. Особенности перевода научной литературы. Переводческие эквиваленты и трансформации; Тема 4. Аннотирование и реферирование научного текста (на иностранном и русском языках); Тема 5. Деловое общение на иностранном языке; Тема 6. Научно-исследовательская работа аспиранта.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), в том числе 36 часов аудиторных занятий (практические - 36 часов) и 117 часов самостоятельной работы.

6. Формы контроля

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов:

- текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины в устной форме в виде монологической и диалогической речи;
- текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины в письменной форме в виде лексико-грамматических тестов, письменных заданий и т.п.;
- промежуточной аттестации в виде экзамена. Объектом контроля являются необходимые знания, умения и навыки во всех видах речевой деятельности.

Текущий контроль проводится на занятиях в виде проверки устных и письменных домашних заданий и проверочных работ (тесты, диктанты, письма и т.д.) с использованием контрольно-измерительных материалов в учебниках и учебных пособиях.

Промежуточная аттестация проводится с учетом поэтапного формирования компетенций, составляющих планируемый результат обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у аспирантов системы знаний для расчета проектирования, монтажа и эксплуатации электротехнологических установок и электрооборудовани.

Задачами дисциплины является:

- изучение физических основ преобразования электрической энергии в тепловую, методы непосредственного использования электрической энергии в технологических процессах;
- освоение современных инженерных методов расчета преобразующих устройств и установок;
- получение знаний по устройству, принципам действия и применению современного электронагревательного и специального электротехнологического оборудования сельскохозяйственного назначения, использования электрической энергии в технологических процессах, принципам управления и автоматизации, правилам эксплуатации и безопасного обслуживания электрооборудования;

- обучение навыкам постановки и решения инженерных задач в области использования электрической энергии в технологических процессах сельскохозяйственного производства, технико-экономического обоснования;
- формирование умений использовать разработки проектных решений, наладки и обслуживания электротехнологического оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» включена в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативная часть.

Дисциплина «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» базируется на знаниях, полученных аспирантами при изучении дисциплин «Методология научных исследований в агроинженерии» и «Современные информационно-компьютерные технологии в науке и образовании», «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве», «Перспективные электротехнологии в пищевой и перерабатывающей промышленности, в быту сельского населения».

Дисциплина «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» является опорой, для проведения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину должен овладеть следующими компетенциями:

- способностью к исследованию и разработке электротехнологий в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, обоснованию методов и средств электротехнологий для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства (ПК-2);
- способностью к исследованию средств электротехнологий и режимов работы электротермических, осветительных, облучательных, кондиционирующих установок в растениеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов и материалов (ПК-3);
- способностью к исследованию и разработке элементов электропривода и систем электрификации мобильных установок в растениеводстве и животноводстве; исследованию систем электрооборудования поточных линий в растениеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов и материалов (ПК-4);
- способностью к обоснованию, исследованию и разработке средств и методов повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, методов прогнозирования долговечности, безотказности и ремонтопригодности этих объектов; обоснованию способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК-5);
- способностью к разработке методологических основ создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, разработке новых технических средств; исследованию систем возобновляемых источников энергии для сельскохозяйственного производства и быта населения; рациональному использованию природных энергоресурсов (ПК-6).
- **4.** Структура дисциплины. Дисциплина состоит из 2 модулей: модуль 1. Преобразование электрической энергии в тепловую; модуль 2. Электротехнологические установки и процессы.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа), в том числе 50 часов аудиторных занятий (лекции -12 часов, практические -38 часов), 175 часов самостоятельной работы аспирантов, 27 часов экзамен. Дисциплина осваивается в 4 и 5 семестрах.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет и экзамен). Методы контроля: интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определенных заданий (задач) по теме, в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методология научных исследований в агроинженерии

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является: ознакомление с методологией научных исследований и формирование у аспирантов знаний и практических навыков по подготовке кандидатской диссертации.

В задачи дисциплины входит:

- изучение основ методологии научных исследований;
- изучение методов научных исследований в области создания и использования машин и оборудования в агропромышленном комплексе;
- изучение методов организации и проведения диссертационного исследования, а также освоение навыков оформления и представления диссертации к защите.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Методология научных исследований в агроинженерии» относится к вариативной части дисциплин.

Дисциплина «Методология научных исследований в агроинженерии» является опорой при изучении дисциплин «История и философия науки», для научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину должен овладеть следующими компетенциями:

- 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-1);
- способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);
- способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);

- владением современными информационными и образовательными технологиями, готовностью к их применению в научной деятельности и преподавательской практике при реализации основных образовательных программ в вузе (ПК-1).
- **4.** Структура дисциплины. В структуру дисциплины входит 8 разделов: 1. Введение; 2. Общая методология научного исследования; 3. Методы научного исследования; 4. Методы организации творческого мышления и их применение к объектам агроинженерии; 5. Подготовка к написанию диссертации и накопление научной информации; 6. Работа над рукописью диссертации; 7. Оформление диссертационной работы; 8. Порядок защиты диссертации.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе 28 часов аудиторных занятий (лекции – 8 часов, практические – 20 часов) и 116 часов самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет). Методы контроля: интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определенных заданий (задач) по теме, в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Педагогика

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является: становление педагогической культуры аспиранта, его творческого отношения к действительности, а также развитие способностей к самостоятельному восприятию жизни. Кроме того, важным является обучение проектированию индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития с использованием имеющихся возможностей образовательной среды, учётом возрастных особенностей, специфики предметов, а также современных информационных технологий. Организация взаимодействия с коллегами, родителями, взаимодействие с социальными партнерами, в том числе с иностранными, включение обучающихся во взаимодействие с социальными партнерами также является целью освоения дисциплины.

В задачи дисциплины входит:

- 1. Осуществление педагогической профессиональной ориентации и профессионального воспитания слушателей;
- 2. Формирование системы педагогических знаний о целостном педагогическом процессе;
 - 3. Повышение уровня педагогической культуры аспирантов;
 - 4. Освоение структурными элементами педагогики;
- 5. Овладение способами стимулирования активной познавательной деятельности в процессе получения знаний;

- 6. Выработка начальных умений научно-исследовательской деятельности в области педагогики;
 - 7. Закладывание основ формирования профессионального педагогического общения;
 - 8. Формирование потребности в постоянном самообразовании и самовоспитании;
 - 9. Формирование личностной и коммуникативной культуры.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Педагогика» относится к вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули).

Дисциплина «Педагогика» базируется на знаниях, полученных аспирантами при изучении дисциплин «История и философия науки».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину должен овладеть следующими компетенциями:

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4);
- владением современными информационными и образовательными технологиями, готовностью к их применению в научной деятельности и преподавательской практике при реализации основных образовательных программ в вузе (ПК-1).
- **4.** Структура дисциплины. В структуру дисциплины входит 6 разделов: Раздел 1. Понятие о педагогике; Раздел 2. Основы дидактики; Раздел 3. Педагогические технологии; Раздел 4. Учебная деятельность: структура, мотивы, особенности; Раздел 5. Воспитание студентов: проблемы и достижения; Раздел 6. Педагогическая деятельность.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов), в том числе 28 часов аудиторных занятий (лекции – 6 часов, практические – 22 часа) и 116 часов самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет). Методы контроля: интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определенных заданий (задач) по теме, в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные информационно-компьютерные технологии в науке и образовании

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является: освоение теоретических основ информационных технологий, изучение процесса сбора, передачи, обработки и накопления

информации, приобретение навыков использования современных компьютеров и программных средств для решения конкретных задач по профилю подготовки в аспирантуре.

В задачи дисциплины входит:

- изучение основ информационных технологий;
- овладение практическими навыками работы в прикладных профессиональных программах;
- приобретение навыков разработки программ и освоение технологии процессирования задач пользователя.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Современные информационно-компьютерные технологии в науке и образовании» относится к вариативной части блока 1. Дисциплины (модули).

Дисциплина «Современные информационно-компьютерные технологии в науке и образовании» является опорой для проведения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину должен овладеть следующими компетенциями:

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);
- владением современными информационными и образовательными технологиями, готовностью к их применению в научной деятельности и преподавательской практике при реализации основных образовательных программ в вузе (ПК-1).
- **4.** Структура дисциплины. В структуру дисциплины входит 2 раздела: Раздел 1. Введение в информационные технологии; Раздел 2. Современные информационно-компьютерные технологии в науке и образовании.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе 22 часа аудиторных занятий (лекции – 6 часов, практические – 16 часов) и 86 часов самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет). Методы контроля: интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определенных заданий (задач) по теме, в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Применение электрической энергии в сельском хозяйстве

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины формирование у студентов системы знаний для расчета проектирования, монтажа и эксплуатации электротехнических установок, электропривода, систем электроснабжения в сельскохозяйственном производстве.

Задачи по дисциплине.

- изучение физических основы работы электротехнических установок, методики проектирования и расчета электрических цепей;
- исследование систем и элементов электропривода, технологических машин и поточных линий в растениеводстве и животноводстве, процессах производства, хранения и переработки продуктов;
- изучение методологических основ создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей;
- исследование средств и методов повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве;
- исследование и обоснование параметров технического состояния элементов электрооборудования в сельском хозяйстве, средств их диагностики и методов прогнозирования долговечности, безотказности и ремонтопригодности этих объектов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве» включена в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативная часть, дисциплины по выбору.

Дисциплина «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве» базируется на знаниях, полученных аспирантами при изучении дисциплин «Иностранный язык», «Методология научных исследований в агроинженерии».

Дисциплина «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве» является опорой, для дисциплины «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» и проведения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину должен овладеть следующими компетенциями:

- способностью к исследованию и разработке элементов электропривода и систем электрификации мобильных установок в растениеводстве и животноводстве; исследованию систем электрооборудования поточных линий в растениеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов и материалов (ПК-4);
- способностью к обоснованию, исследованию и разработке средств и методов повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, методов прогнозирования долговечности, безотказности и ремонтопригодности этих объектов; обоснованию способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК-5);
- способностью к разработке методологических основ создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, разработке но-

вых технических средств; исследованию систем возобновляемых источников энергии для сельскохозяйственного производства и быта населения; рациональному использованию природных энергоресурсов (ПК-6).

4. Структура дисциплины.

В структуру дисциплины входит 4 модуля: Модуль 1. Теория электромагнитного поля; Модуль 2. Электромеханические преобразователи; Модуль 3. Электрические сети и системы; Модуль 4. Эксплуатация электрооборудования.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), в том числе 22 часа аудиторных занятий (лекции -6 часов, практические -16 часов), 86 часов самостоятельной работы аспирантов. Дисциплина осваивается в 4 семестре.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет). Методы контроля: интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определенных заданий (задач) по теме, в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перспективные электротехнологии в пищевой и перерабатывающей промышленности и в быту сельского населения

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у преподавателя-исследователя знаний и практических навыков в области преподавания и исследования современных и перспективных безотходных и энергосберегающих технологий хранения и переработки продовольственного сырья, а также утилизации отходов промышленного производства и в быту сельского населения.

Задачи по дисциплине.

- исследование и разработка электротехнологий и энергетических технологий в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, включая электрифицированные бытовые процессы, с применением малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства;
- создание надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей,
- разработка новых технических средств, на основе систем возобновляемых источников энергии и рациональном использовании природных энергоресурсов и биоэнергоресурсов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Перспективные электротехнологии в пищевой и перерабатывающей промышленности и в быту сельского населения» включена в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативная часть, дисциплины по выбору.

Дисциплина «Перспективные электротехнологии в пищевой и перерабатывающей промышленности и в быту сельского населения» базируется на знаниях, полученных аспирантами при изучении дисциплин «Иностранный язык», «Методология научных исследований в агроинженерии».

Дисциплина «Перспективные электротехнологии в пищевой и перерабатывающей промышленности и в быту сельского населения» является опорой, для дисциплины «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» и проведения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину должен овладеть следующими компетенциями:

- способностью к исследованию и разработке элементов электропривода и систем электрификации мобильных установок в растениеводстве и животноводстве; исследованию систем электрооборудования поточных линий в растениеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов и материалов (ПК-4);
- способностью к обоснованию, исследованию и разработке средств и методов повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, методов прогнозирования долговечности, безотказности и ремонтопригодности этих объектов; обоснованию способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК-5);
- способностью к разработке методологических основ создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, разработке новых технических средств; исследованию систем возобновляемых источников энергии для сельскохозяйственного производства и быта населения; рациональному использованию природных энергоресурсов (ПК-6).

4. Структура дисциплины.

В структуру дисциплины входит 3 раздела: 1. Воздействия вида энергии на обрабатываемый продукт. Методы интенсификации. Экология; 2. Оптимизация энергоемкости технологического процесса; 3. Проектныерешения задач в пищевой и перерабатывающей промышленности и в быту сельского населения

5. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), в том числе 22 часа аудиторных занятий (лекции – 6 часов, практические – 16 часов), 86 часов самостоятельной работы аспирантов. Дисциплина осваивается в 4 семестре.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет). Методы контроля: интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определенных заданий (задач) по теме, в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

Научные исследования

1. Цели и задачи.

Основной целью научных исследований аспиранта является: формирование и усиление творческих способностей, развитие и совершенствование форм привлечения молодежи к научной деятельности, обеспечения единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня.

Задачи: - обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;

- совершенствование и поиск новых форм интеграции системы высшего образования с наукой в рамках единой системы учебно-воспитательного процесса;
 - развитие навыков, научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности;
 - привлечение аспирантов к участию в научных исследованиях, практических разработках;
- освоение современных научных методологий, приобретение навыков работы с научной литературой;
 - получение новых научных результатов по теме научно-квалификационной работы;
 - формирование кадрового научно-педагогического потенциала кафедр

2. Место в структуре ООП.

Блок 3. «Научные исследования» в полном объеме относится к вариативной части программы. В Блок 3. «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

- **3. Требования к результатам освоения дисциплины.** В результате освоения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук аспирант должен обладать следующими компетенциями:
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);
- способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);
- готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3);
- владением современными информационными и образовательными технологиями, готовностью к их применению в научной деятельности и преподавательской практике при реализации основных образовательных программ в вузе (ПК-1);
- способностью к исследованию и разработке электротехнологий в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, обоснованию методов и средств электротехнологий для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства (ПК-2);
- способностью к исследованию средств электротехнологий и режимов работы электротермических, осветительных, облучательных, кондиционирующих установок в расте-

ниеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельско-хозяйственных продуктов и материалов (ПК-3);

- способностью к исследованию и разработке элементов электропривода и систем электрификации мобильных установок в растениеводстве и животноводстве; исследованию систем электрооборудования поточных линий в растениеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов и материалов (ПК-4);
- способностью к обоснованию, исследованию и разработке средств и методов повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, методов прогнозирования долговечности, безотказности и ремонтопригодности этих объектов; обоснованию способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК-5);
- способностью к разработке методологических основ создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, разработке новых технических средств; исследованию систем возобновляемых источников энергии для сельскохозяйственного производства и быта населения; рациональному использованию природных энергоресурсов (ПК-6).
- **4.** Структура дисциплины: В структуру научных исследований входят следующие разделы: выбор научного руководителя и темы научно-квалификационной работы; обзор научной литературы по теме научно квалификационной работы; методика исследований; проведение научных исследований по выбранным тематикам; результаты исследований, математическая обработка, анализ, выводы; подготовка научно-квалификационной работы.
- **5.** Общая трудоемкость дисциплины. Общая трудоемкость научных исследований составляет 135 з. ед., в том числе 123 з.ед. научно-исследовательская деятельность и 12 з.ед. подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.
- **6. Формы контроля.** Промежуточная аттестация: Научно-исследовательской деятельность зачет с оценкой 1-5 семестр, подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук: зачет с оценкой 6 семестр.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Психология управления

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Основной целью изучения дисциплины «Психология управления» является предпосылок теоретического необходимых для понимания психологических процессов и проблем сферы управления. В процессе прохождения курса знания в области эффективного руководства аспиранты получат командой и командообразования с точки зрения психологии, а также приобретут навыки профессиональной коммуникации в трудовом коллективе.

В задачи дисциплины входят:

- изучить базовые знания о предмете «Психология управления», стилях и уровнях управления и их связи с психологическими особенностями менеджера, конфликтах как результате неустойчивых психо-эмоциональных состояний сотрудников, способах предотвращения и разрешения межличностных и групповых конфликтов, стрессе как негативном факторе управленческой деятельности, поведения индивида в группе с точки зрения психологии, психологических особенностей взаимодействия членов профессиональной команды;
- научиться применять базовые знания «Психологии управления», выбирать стиль управления в соответствии с психологическими особенностями менеджера, выбирать тактику поведения в конфликтах как результате неустойчивых психо-эмоциональных состояний сотрудников, применять технологии предотвращения и разрешения межличностных и групповых конфликтов, проводить профилактику стресса, а также применять знания психологии человека и группы в профессиональной деятельности;
- овладеть базовыми знаниями «Психологии управления», технологиями выбора стиля управления в соответствии с психологическими особенностями менеджера, выбора тактики поведения в конфликтах как результате неустойчивых психо-эмоциональных состояний сотрудников, технологиями предотвращения и разрешения межличностных и групповых конфликтов, профилактики стресса, управления индивидом и группой в организации с учетом психологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Психология управления» относится к факультативному циклу дисциплин, включена в его вариативную часть.

Дисциплина «Психология управления» представляет совокупность специфических требований, реализующихся при выполнении будущими специалистами профессиональных обязанностей. В этой связи ее изучение тесно связано с дисциплиной «История и философия науки» - она является ее мировоззренческой и методологической основой.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину должен овладеть следующей компетенцией:

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК 5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- владением современными информационными и образовательными технологиями, готовностью к их применению в научной деятельности и преподавательской практике при реализации основных образовательных программ в вузе (ПК-1).

4.Структура дисциплины.

Дисциплины состоит из 4 модулей. Модуль 1. Психология управления как область психологической науки. Модуль 2. Личность и коллектив как объекты и субъекты управления. Модуль 3. Искусство управления. Модуль 4. Управление профессиональной деятельностью.

5.Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины (очное и заочное форма обучения) составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе 28 часов аудиторных занятий (лекции - 6 часов, практические – 22 часов), 44 часа самостоятельной работы аспирантов.

6.Формы контроля

Контроль знаний студентов по дисциплине предусматривает текущую и промежуточную аттестацию (зачет). Методы контроля: письменный опрос на лекции, устный - на семинаре, тестирование, проверка докладов, творческих работ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Психология и этика в профессиональной деятельности

1.Цель и задачи изучения дисциплины:

Основной целью изучения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка аспирантов в области психологии и этики в профессиональной деятельности, формирование представлений о специфике психологических особенностей и условиях эффективного профессионального становления личности, развития коммуникативной компетентности на основе реализации этических принципов и традиционной нравственности

В задачи дисциплины входят:

- формирование направлению обучения и научной специальности компетенций;
- овладение понятийным аппаратом, описывающим психологию и этику в профессиональной деятельности;
- основы управленческой деятельности; развитие личностного потенциала; усвоение этики взаимоотношений с разными субъектами профессионального общения;
- развитие умений выделять различия в профессиональных склонностях, интересах и мотивах, побуждающих людей предпочитать одни профессии другим;
 - повышение мотивации учения за счет использования интерактивных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Психология и этика в профессиональной деятельности» относится к факультативному циклу дисциплин, включена в его вариативную часть.

Дисциплина «Психология и этика в профессиональной деятельности» представляет совокупность специфических требований, реализующихся при выполнении будущими специалистами профессиональных обязанностей. В этой связи ее изучение тесно связано с дисциплиной «История и философия науки» - она является ее мировоззренческой и методологической основой.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину должен овладеть следующей компетенцией:

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК 5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- владением современными информационными и образовательными технологиями, готовностью к их применению в научной деятельности и преподавательской практике при реализации основных образовательных программ в вузе (ПК-1).

4.Структура дисциплины.

Дисциплины состоит из 4 тем: 1. Основные категории дисциплины «Психологии и этики в профессиональной деятельности»; 2. Понятие о профессиональной деятельности; 3. Мотивация в профессиональной деятельности; 4. Инварианты профессионализма; 5. Психологические аспекты управленческой деятельности; 6. Основные категории этики в профессиональной деятельности; 7. Этика взаимоотношений с разными субъектами профессионального общения.

5.Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины (очное и заочное форма обучения) составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе 28 часов аудиторных занятий (лекции - 6 часов, практические – 22 часов), 44 часа самостоятельной работы аспирантов.

6.Формы контроля

Контроль знаний студентов по дисциплине предусматривает текущую и промежуточную аттестацию (зачет). Методы контроля: письменный опрос на лекции, устный - на семинаре, тестирование, проверка докладов, творческих работ.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

Государственная итоговая аттестация

Целью Государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия результатов освоения требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень — подготовка кадров высшей квалификации) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «18» августа 2014 г. № 1018.

Задачами Государственной итоговой аттестации являются

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;
- оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности;
- оценка готовности аспиранта к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Форма проведения. Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (НКР).

Способ проведения.

Государственный экзамен. Государственный экзамен проводится после освоения ОПОП аспирантуры в полном объеме, базируется на знаниях, полученных при изучении всех дисциплин по направлению и профилю подготовки.

Этапы: подготовительный (консультации научного руководителя до экзамена, выбор билета, подготовка к ответам на вопросы билета); сдача экзамена (заслушивание ответа аспиранта на вопросы билета и дополнительные вопросы); обсуждение и оценка ответов (члены комиссии представляют оценку по каждому вопросу и оценивают ответы на дополнительные вопросы, высказывают особое мнение).

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является завершающим этапом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Представление научного доклада предназначено для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенцийвыпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом и должно полностью соответствовать основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре, которую он освоил за время обучения. При представлении научного доклада аспирант должен показать способность самостоятельно осмыслять и решать актуальные задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции.

Трудоемкость Государственной итоговой аттестации составляет 9 зач. ед., 324 ч., в том числе: подготовка к государственному экзамену -2 зач.ед. (72 ч.), государственный экзамен -1 зач.ед. (36 ч.), представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) -6 зач.ед. (216 ч.).

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Место Государственной итоговой аттестации в структуре ООП:

Государственная итоговая аттестация – является обязательным элементом в структуре программы аспирантуры. Государственная итоговая аттестация проводится по завершению теоретического обучения, проведению практик у аспирантов очной формы обучения в конце 3 курса (6 семестр), у аспирантов заочной формы обучения в конце 4 курса (8 семестр).

Требования к результатам освоения Государственной итоговой аттестации.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать:

универсальными компетенциями:

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.

общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты;

ОПК-2 способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований;

ОПК-3 готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы;

ОПК-4 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

профессиональными компетенциями:

ПК-1 владением современными информационными и образовательными технологиями, готовностью к их применению в научной деятельности и преподавательской практике при реализации основных образовательных программ в вузе;

ПК-2 способностью к исследованию и разработке электротехнологий в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, обоснованию методов и средств электротехнологий для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства;

ПК-3 способностью к исследованию средств электротехнологий и режимов работы электротермических, осветительных, облучательных, кондиционирующих установок в растениеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов и материалов;

ПК-4 способностью к исследованию и разработке элементов электропривода и систем электрификации мобильных установок в растениеводстве и животноводстве; исследованию систем электрооборудования поточных линий в растениеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов и материалов;

ПК-5 способностью к обоснованию, исследованию и разработке средств и методов повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, методов прогнозирования долговечности, безотказности и ремонтопригодности этих объектов; обоснованию способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве;

ПК-6 способностью к разработке методологических основ создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, разработ-ке новых технических средств; исследованию систем возобновляемых источников энергии для сельскохозяйственного производства и быта населения; рациональному использованию природных энергоресурсов.