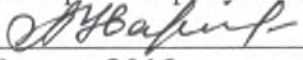


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической комиссии
инженерного факультета


А.Г. Уварова
«29» мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Курская ГСХА


В.А. Семькин
«10» июня 2019 г.



Аннотации рабочих программ дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве профиль «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

Аннотация рабочей программы дисциплины «История и философия науки»

Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:

– формирование у обучающихся целостной системы знаний о генезисе научного знания, истории становления и развития науки и о различных методах исследовательской деятельности.

Задачи:

- дать обучающемуся представление об эволюции науки как самостоятельного вида духовной деятельности, а также об основных периодах развития науки;
- научить обучающегося осуществлять социально-философский и логико-методологический анализ природы научного знания, проблемы идеалов и критериев научности, специфики развития науки в XXI веке;
- подготовить обучающегося к организации и осуществлению эффективной профессиональной деятельности с использованием знаний о функционировании принципов, методов, способов и правил науки в сельскохозяйственном производстве.

Содержание дисциплины

Изучаются следующие темы:

- Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.
- Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации.
- Тема 3. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.
- Тема 4. Структура научного знания.
- Тема 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания.
- Тема 6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.
- Тема 7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.
- Тема 8. Наука как социальный институт.
- Тема 9. Человек и Вселенная.
- Тема 10. Сущность живого и проблема его происхождения.
- Тема 11. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму
- Тема 12. Экологические императивы современной культуры

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философские проблемы современной инженерной науки»

Цель и задачи дисциплины

Цели и задачи изучения дисциплины

Цель:

- формирование у обучающихся углубленных знаний об основных принципах и тенденциях развития научного познания, специфике гуманитарного, естественнонаучного и технического знания для квалифицированного выполнения научных и технических исследований в своей профессиональной деятельности.

Задачи:

- формирование у обучающихся представлений о философских проблемах науки и техники;
- развитие культуры философского и научного исследования;
- формирование умения использовать философские и общенаучные категории, принципы, идеи и подходы в своей специальности;
- развитие ответственности за профессиональную и научную деятельность перед окружающей средой обитания человеческого общества.

Содержание дисциплины

Изучаются следующие темы:

- Тема 1. Философские проблемы и парадигмы современного естествознания
- Тема 2. Предмет и основные проблемы философии техники
- Тема 3. Основные методологические подходы к вопросу о сущности техники
- Тема 4. Научное познание и инженерия
- Тема 5. Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности
- Тема 6. Философия науки и техники и глобальные проблемы современной цивилизации

**Аннотация рабочей программы
дисциплины «Иностранный язык»**

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

- совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся, необходимой для осуществления профессиональной и научной деятельности.

Задачи дисциплины:

- расширить знания обучающихся в сфере грамматики и лексики изучаемого иностранного языка для профессионального и научного общения;
- совершенствовать умение обучающихся свободно читать литературу соответствующей отрасли знаний на иностранном языке;
- научить оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, резюме, аннотации;

- подготовить обучающихся к устному и письменному общению на иностранном языке в профессиональной и научной сфере.

Содержание дисциплины

Изучаются следующие темы:

Тема 1 Корректирующий курс грамматика

Тема 2 Устная коммуникация по научной тематике

Тема 3 Письменная коммуникация по научной тематике

Тема 4 Основы перевода научных статей

Тема 5 Реферирование оригинальной литературы

Тема 6 Сообщение по теме научного исследования

Аннотация рабочей программы дисциплины «Перевод специализированных текстов»

Цели и задачи изучения дисциплины

Цель – формирование иноязычной коммуникативной компетентности, необходимой для решения задач научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- совершенствовать знания в сфере грамматики, лексики, фонетики для выполнения научно-исследовательской деятельности;
- научить обучающихся оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, резюме, аннотации;
- подготовить обучающихся к письменному общению в международных научно-исследовательских коллективах для эффективной работы по решению проблем в научно-исследовательской сфере.

Содержание дисциплины

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Полный письменный перевод

Тема 2. Реферативный перевод

Тема 3. Аннотационный перевод

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные системы и технологии»

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Информационные системы и технологии» – формирование у аспирантов прочных теоретических знаний и практических навыков по применению компьютеров, вычислительных систем, сетей и их

коммуникаций в практической деятельности в условиях рыночной экономики.

Задачи дисциплины:

- знакомство с принципами построения, функциональными возможностями и особенностями организации информационного, технического и программного обеспечения, используемого при решении научных и образовательных задач,
- овладение конкретными методиками и комплексными мероприятиями, осуществляемыми в процессе поиска, отбора и анализа информации; формирование представлений о принципах построения и функциями основных типов сетей;
- приобретение практических навыков, необходимых при проведении работ по оформлению документации с использованием ПК.

Содержание дисциплины

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Введение. Основы информационных технологий.

Тема 2. Информация и формы ее представления.

Тема 3. Классификация компьютеров. Архитектура ЭВМ.

Тема 4. Классификация современного обеспечения.

Тема 5. Автоматизированные информационные технологии и системы

Тема 6. Информационные технологии в обработке текстовой информации

Тема 7. Информационные технологии в обработке числовой информации

Тема 8. Информационные технологии обработки графической информации.

Создание презентаций.

Тема 9. Технологии работы с системами управления базами данных.

Тема 10. Математическое моделирование. Форма и принципы представления математических моделей.

Тема 11. Информационно-вычислительные сети и ресурсы в системе информационных технологий.

Тема 12. Информационно-правовое обеспечение информационных систем и технологий.

Тема 13. Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе (АПК).

Тема 14. Основы безопасности информационных технологий и систем.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Педагогика и психология высшей школы»

Цель:

освоение знаний о психолого-педагогических особенностях построения и проведения научного исследования, закономерностях организации профессиональной педагогической деятельности преподавателя по образовательным программам высшего образования.

Задачи:

- дать знания о психологических закономерностях и условиях эффективности процессов обучения и воспитания в высшей школе;
- научить использовать методический арсенал психологии высшего образования, включающий набор методов, процедур, частных методик психологического исследования и педагогического воздействия;
- подготовить аспирантов к педагогической деятельности в соответствии с нормами профессиональной этики, к установлению со студентами отношений партнерства и сотрудничества.

Содержание дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Тема1 История и состояние высшего образования

Тема2 Психология деятельности и проблемы обучения в высшей школе

Тема3 Психология личности и проблема воспитания в высшей школе

Тема4 Развитие творческого мышления студентов в процессе обучения

Тема5 Психологическое здоровье и педагогическая культура преподавателя высшей школы

Тема6 Психодиагностика в высшей школе

Тема7 Социально-психологические проблемы высшей школы

Тема8 Развитие осознанной саморегуляции деятельности в высшей школы

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

Цель – изучение современных технологий и средств механизации сельского хозяйства

Задачи дисциплины

- дать обучающегося всесторонние знания о современных технологиях производства с.х культур и применяемых технических средствах;
- сформировать знания по теоретическим расчетам параметров и режимов работы средств механизации с.х производства;

- подготовить аспиранта применять полученные знания при решении конкретной производственно-технологической задачи по совершенствованию технологий и средств механизации.

Содержание дисциплины

Изучаются следующие темы:

Тема 1 Введение. Технологии и средства механизированной обработки почвы. Технологии и средства механизированного внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней.

Тема 2 Механизация посева и посадки с.-х. культур. Совмещение механизированных процессов обработки почвы

Тема 3 Технологические процессы и средства механизации орошения сельскохозяйственных культур.

Технологии и средства механизация уборки зерновых культур и трав.

Тема 4 Механизация возделывания корне-и клубнеплодов. Механизация возделывания и уборки овощей

Тема 5 Механизация возделывания и уборки лубяных культур и хлопчатника.

Технологии и средства механизации для работ в многолетних насаждениях.

Тема 6 Механизация животноводческих ферм. Механизация возделывания с/х культур в защищенном грунте.

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Технологии и средства технического обслуживания и ремонта машин»

Цель дисциплины:

- приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по использованию типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и оборудования.

Задачи дисциплины:

- дать студентам всесторонние знания об основных технологических процессах, оборудовании и средствах по техническому обслуживанию и ремонту машин;

- научить студентов профессиональному подходу к организации и технологии проведения работ по ремонту машин и оборудования проведению регламентных работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту техники, используя современное оборудование и средства для технического обслуживания и ремонта, учитывая организационно-технологические особенности выполнения технического обслуживания и текущего ремонта;

- подготовить студентов к безопасному и эффективному выполнению технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта техники с учётом их организационно-технологических особенностей.

Содержание дисциплины Изучаются следующие и темы:

Тема 1. Основные положения по управлению производством ТО и ремонта

Тема 2. Формы и методы организации производства технического обслуживания и ремонта машин

Тема 3. Использование компьютерной и сетевой техники при управлении производством

Тема 4. Основные задачи материально-технического обеспечения

Тема 5. Организация хранения запасных частей и материалов

Тема 6. Методы экономии и технологии вторичного использования ресурсов

Аннотация рабочей программы **дисциплины «История развития техники** **и инженерной науки»**

Цель дисциплины «История развития техники и инженерной науки» – изучение инженерной науки и техники с древнего времени до конца двадцатого века.

Задачи дисциплины:

- дать аспирантам всесторонние знания о технике первобытного человека – его простых орудиях труда, способах добывания огня, накоплениях простых и сложных орудий труда, орудиях бронзового века, первых выплавках железа и изготовления из него орудий труда, зарождение горного дела, развитие строительного дела;

- дать аспирантам знания о развитии инженерной науки и техники в 18 и 19 веках, изобретение универсального теплового двигателя, развитие техники земледелия, состояние естествознания в рассматриваемый период;

- научить аспирантов пониманию принципов технического прогресса в энергетике, электротехнике и металлургии, тракторо- и автомобилестроения в России, начиная с конца 19 века;

- подготовить аспирантов к пониманию принципов развития техники и инженерной науки, определять источники, осуществлять анализ и оценку профессиональной информации, использовать различные информационные ресурсы (интернет-ресурсы, справочные базы данных).

Содержание дисциплины Изучаются следующие разделы и темы:

Тема № 1. Техника земледелия. Крупнейшие изобретения - бумага, порох, книгопечатание, очки, компас, возникновение машинной техники

Тема № 2. Универсальный тепловой двигатель, первые транспортные средства

Тема № 3. Технический прогресс в энергетике и электротехнике

Тема № 4. Развитие техники металлургии и новых отраслей промышленности

Тема № 5. Развитие естествознания, тракторо- и автомобилестроения в России

Тема № 6. Первые изобретатели ДВС. Российские изобретатели тракторов. Первые отечественные тракторы массового производства

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы исследований технологий и средств механизации»

Цель изучения дисциплины – изучение аспирантами методов планирования и оптимальном выборе схемы проведения исследований.

Задачи дисциплины:

- установить место и роль оптимального планирования в вопросах экспериментальных исследований;
- сформулировать знания теории планирования измерений, научных и методических основ планирования и обработки результатов эксперимента;
- подготовить аспиранта применять полученные знания при решении конкретной производственно-технологической задачи с использованием современных информационных технологий.

Содержание дисциплины Изучаются следующие темы:

Тема 1. Основные направления развития технологий и средств производства.

Тема 2. Технологии и средства механизации обработки почвы, посева и уборки основных сельскохозяйственных культур.

Тема 3. Совмещение механизированных процессов возделывания сельскохозяйственных культур.

Тема 4. Методы исследования и испытания сельскохозяйственных машин и оборудования.

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Моделирование рабочих процессов технологических машин»

Цель дисциплины «Моделирование рабочих процессов технологических машин»

– изучение методов моделирование рабочих процессов технологических машин, способствующих оптимальному выбору аспирантом схемы проведения исследований; способов обработки и анализа результатов эксперимента, как составной части диссертационной работы.

Задачи дисциплины:

установить место и роль моделирование рабочих процессов технологических машин;

- сформировать знания по моделированию , его научных и методических основ ;
- подготовить аспиранта применять полученные знания при решении конкретной производственно-технологической задачи с использованием современных информационных технологий.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема1 Введение. Предмет «Моделирование рабочих процессов технологических машин», основные понятия

Тема1Получение и обработка данных при моделировании. Принципы построения математических моделей

Тема1Основы имитационного моделирования

Тема1Использование моделей для исследования явлений и объектов в сельском хозяйстве

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные энергосберегающие технологии »

Цель дисциплины: изучение и анализ данных о современном мировом опыте решения проблем энергосбережения, системе мировых энергостандартов, основных особенностей реализации программ в области энергосбережения.

Задачи дисциплины:

- дать аспирантам знания о способах и методах государственного регулирования в сфере энергосбережения;

- научить аспирантов составлению целевых программ по энергосбережению и знаний о мировом опыте их реализации;

- подготовить аспирантов к подбору инновационных экологически чистых энергосберегающих мероприятий и проведения научных исследований в области энергосбережения.

Содержание дисциплины

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Энергосберегающие технологии.

Тема 2. Энергетический менеджмент

Тема 3. Энергоаудит

Тема 4. Энергосервисные контакты как механизм финансирования мероприятий по повышению энергетической эффективности

Тема 5. Разработка программ по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория планирования эксперимента»

Цель дисциплины «Теория планирования эксперимента» – изучение методов планирования эксперимента, способствующих оптимальному выбору аспирантом схемы проведения исследований, способов обработки и анализа результатов эксперимента.

Задачи дисциплины:

- установить место и роль оптимального планирования в вопросах экспериментальных исследований;

- сформировать знания теории планирования измерений (эксперимента), научных и методических основ построения оптимальных планов эксперимента и обработки результатов эксперимента ;

- подготовить аспиранта применять полученные знания при решении конкретных производственно-технологических задач с использованием современных информационных технологий.

Содержание дисциплины

Изучаются следующие темы:

Тема I. Введение. Предмет теории планирования эксперимента, основные понятия.

Тема 2. Статистическая оценка результатов эксперимента.

Тема 3. Планирование экспериментальных исследований. Полный и дробный факторный эксперименты.

Тема 4 . Применение факторных планов первого порядка для построения регрессионных моделей

Тема 5 Построение квадратичных моделей на основе ортогональные композиционные планы 2-го порядка. Методы экспериментальной оптимизации.

Тема 6. Методы исследования, основанные на изучении рассеяния.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Энерго – и ресурсосбережение при эксплуатации МТП»

Цель дисциплины - изучение направлений и методов энерго- и ресурсосбережения при эксплуатации машинно-тракторного парка.

Задачи дисциплины:

- дать аспирантам знания основных направлений энерго- и ресурсосберегающего использования машинно-тракторных агрегатов (МТА) и машинно-тракторного парка (МТП), методов анализа эффективности использования ресурсов;

- научить аспирантов установлению основных причин и факторов, определяющих расход ресурсов при эксплуатации МТП; оптимизации эксплуатационных параметров и режимов работы МТА по критериям ресурсосбережения;

- подготовить аспирантов к теоретическому анализу и проведению эксплуатационных испытаний МТА.

Содержание дисциплины

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Энергетические средства производства сельскохозяйственных работ.

Тема 2. Эксплуатационные затраты при работе МТА.

Тема 3. Факторы, влияющие на энергопотребление МТП.

Тема 4. Направления ресурсосбережения при эксплуатации МТП.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Организация и управление исследовательским коллективом»

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Организация и управление исследовательским коллективом» – освоение обучающимися системы научно-практических

знаний, умений, владений и компетенций в области организации и управления исследовательским коллективом для реализации их в своей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- дать обучающимся всесторонние знания об организации и управлении исследовательским коллективом, а также о методах и инструментарии проведения организационной и научно-исследовательской работы;

- научить обучающихся применять методологию организации и управления исследовательским коллективом для оптимизации процесса научно-исследовательской деятельности в рамках организаций различных сфер;

- подготовить обучающихся к участию в разработке и реализации решений в сфере организации и управлении исследовательским коллективом.

Содержание дисциплины

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Исследовательская деятельность как особая сфера труда.

Тема 2. Исследовательский коллектив как объект управления.

Тема 3. Организация работы исследовательского коллектива.

Тема 4. Методы управления исследовательским коллективом.

Тема 5. Мотивация и стимулирование труда исследовательского коллектива.

Тема 6. Эффективность организации и управления исследовательским коллективом.