

Аннотации рабочих программ по направлению

35.03.06 «Агроинженерия»

профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»

Аннотация программы дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Дисциплина иностранный язык относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.01) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой делового иностранного языка.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции выпускника:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с обучением лексике и грамматике, необходимыми для изучения английского языка в областях повседневного и профессионального общения, а также обучение устным темам из областей профессионального и повседневного общения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме коллоквиумов, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета и зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, контактная работа – 66 ч., лабораторных занятий – 66 ч., самостоятельная работа – 150 ч.

Аннотация программы дисциплины «ИСТОРИЯ»

Дисциплина «История» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.02) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой истории и политологии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции выпускника

– способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закономерностями и особенностями развития всемирно-исторического

процесса, проблемами исторического развития российской цивилизации, основными этапами и ключевыми событиями истории России и мира с древности до наших дней.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинары, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме подготовки к выступлению на заранее сформулированную тему на семинарском занятии, промежуточное тестирование, выполнение письменных контрольных работ, подготовка и защита реферата и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., практических занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «ФИЛОСОФИЯ»

Дисциплина «философия» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.03) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой философии.

Дисциплина «философия» нацелена на формирование общекультурных компетенции выпускника:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с пониманием предмета философии, ее роли в истории культуры, соотношения с другими формами духовной жизни (наукой, искусством и др.), с мировоззренческими аспектами решения вопроса о мире в целом, о постижении сущности социального и природного бытия, о месте человека в мире, об отношении человека к природе и обществу, о смысле человеческой жизни, о наиболее общих принципах и закономерностях развития природы, общества и мышления, о традиционных и современных подходах к решению основных мировоззренческих проблем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинары, мастер-классы, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 48 ч., лекций – 16 ч., практических занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭКОНОМИКА»

Дисциплина "Экономика" относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.04) подготовки студентов по направлению 35.03.06 "Агроинженерия".

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики.

Целями освоения дисциплины "Экономика" являются:

- формирование у студентов научного экономического мировоззрения. умения анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики.

В результате освоения дисциплины должна быть сформирована общекультурная компетенция:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

В результате изучения дисциплины "Экономика" студенты должны знать:

- закономерности функционирования современной экономики на микро, макро уровне;

- основные понятия, категории и инструменты экономической теории и прикладных экономических дисциплин;

- основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки:

- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро и макро уровне;

- основные особенности российской и мировой экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства,

уметь:

- анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты;

- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий:

- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели;

- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;

- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;

- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач,

владеть:

- методологией экономического исследования;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., практических занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «МАТЕМАТИКА»

Дисциплина «Математика» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.05) подготовки студентов по направлению 35.03.06 – Агроинженерия. Дисциплина реализуется в Институте инженерных систем и энергетики ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» кафедрой высшей математики и компьютерного моделирования.

Основные цели данной дисциплины - дать базовые знания в области математических наук и научить применять полученные знания в профессиональной деятельности; знакомство студентов с конкретными математическими методами, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования. Исходя из целей, в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение основных понятий высшей математики и освоение методов решения её задач;
- развитие логического мышления;
- повышение общего уровня математической культуры;
- развитие у студентов математических навыков, необходимых для выбранной специальности и для применения полученных знаний в инженерной практике;
- демонстрация связи разделов математических наук с практическими задачами;
- развитие умения строить математические модели прикладных задач, решать эти задачи и грамотно интерпретировать их результаты;
- приобретение навыков самостоятельной работы с учебной литературой.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции:

- способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

Программой дисциплины предусмотрены лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа студента, промежуточная аттестация два экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единицы, контактная работа – 162 ч., лекций – 64 ч., практические занятия – 98 ч., самостоятельная работа – 126 ч.

Аннотация программы дисциплины «ФИЗИКА»

Дисциплина «Физика» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.06) подготовки студентов по направлению 35.03.06 – Агроинженерия. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» кафедрой «Физики».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции способность к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных физических явлений и фундаментальных понятий, законов и теорий классической и современной физики, принципов работы современной научной аппаратуры.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчета и защиты лабораторной работы и промежуточный контроль в форме экзамена и дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единицы, контактная работа – 162 ч., лекций – 32 ч., лабораторные занятия – 80 ч., самостоятельная работа – 126 ч.

Аннотация программы дисциплины «ХИМИЯ»

Дисциплина «Химия» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.07) подготовки студентов по направлению 35.03.06 – Агроинженерия. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» кафедрой «Химия».

Дисциплина нацелена на формирование следующей компетенции выпускника:

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закономерностями протекания химических процессов, реакционной

способностью веществ, характеристикой растворов, свойствами и идентификацией неорганических веществ.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные, лабораторные занятия и самостоятельная работа студента, зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.08) подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой экологии и естествознания.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенции: способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

Дисциплина способствует формированию у студентов осознанного понимания основных тенденций развития естествознания, а также представления о едином механизме развития, охватывающем живую и неживую природу, уровнях организации материального мира и процессов, протекающих в них, для осмысления экологических аспектов научно-технических разработок и внедрений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме устного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 48 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.

Аннотация программы дисциплины «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.09) подготовки студентов по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции:

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общими теоретическими основами изучения форм предметов окружающего действительного мира и соотношениями между ними, установлением соответствующих закономерностей и применением их к решению практических задач позиционного и метрического характера, приложению способов инженерной графики к исследованию практических и теоретических вопросов науки и современной техники.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, выполнение контрольных работ по материалам изученных разделов, защиту разделов рабочей тетради и графических работ, выполненных самостоятельно, промежуточный контроль в форме РГР и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, контактная работа – 98 ч., лекций – 32 ч., лабораторных занятий – 66 ч., самостоятельная работа – 82 ч.

Аннотация программы дисциплины «ТЕПЛОТЕХНИКА»

Дисциплина «Теплотехника» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.10) и к числу фундаментальных технических дисциплин подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование следующей общепрофессиональной компетенции выпускника:

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования по разделам и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, контактная работа – 66 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 16 ч., практических занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 78 ч.

**Аннотация программы дисциплины
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ»**

Дисциплина «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.11.01) подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой общепрофессиональных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции:

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным использованием и сервисным обслуживанием сельскохозяйственной техники, машин и оборудования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и защиты отчетов по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 22 ч.

**Аннотация программы дисциплины
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ
МАТЕРИАЛЫ»**

Дисциплина «Материаловедение. Электротехнические материалы» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.11.02) подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции выпускника:

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с классификацией современных материалов, применяемых в электротехнических устройствах, взаимосвязью состава, строения, основных свойств материалов с процессами, происходящими в них при воздействии электрического и магнитного полей.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации, расчетно-графическая работа, промежуточный контроль в форме зачет оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 48 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.

Аннотация программы дисциплины «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.12) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Теоретических основ электротехники.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника:
способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОПК-7);
способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением инженерно-технических задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой и курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, контактная работа – 64 ч., лекций – 32 ч., лабораторных занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 80 ч.

Аннотация программы дисциплины « БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.13) по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника:
способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Изучение дисциплины предполагает практическую подготовку студентов к созданию безопасных условий для жизнедеятельности человека и природы в процессе их взаимодействия с техникой, к ликвидации и уменьшению тяжести последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 48 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.

Аннотация программы дисциплины «АВТОМАТИКА»

Дисциплина «Автоматика» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.14) по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Теоретических основ электротехники.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника.

готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением инженерно-технических задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, расчётно-графические задания. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме экзамена и курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, контактная работа – 44 ч., лекций – 14 ч., лабораторных занятий – 30 ч., самостоятельная работа – 64 ч.

Аннотация программы дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Дисциплина «Информационные технологии» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.15) по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Теоретических основ электротехники.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника.

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением задач моделирования с использованием инженерного пакета Simulink.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, контактная работа – 64 ч., лекций – 32 ч., лабораторных занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 80 ч.

Аннотация программы дисциплины «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» включена в ОПОП, в базовую часть дисциплин (Б1.Б.16) учебного плана для подготовки бакалавра по направлению 35.03.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой психологии, педагогики и экологии человека. Данный курс занимает важную позицию в процессе подготовки будущих специалистов, а именно, обеспечивает основные навыки и подготовку в области современной и профессиональной коммуникации.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции выпускника

-способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

Для успешного изучения курса студенту необходимо владеть основными знаниями, умениями и навыками, предусмотренными курсом общеобразовательной средней школы по русскому языку и литературе. Данная программа построена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 35.03.06 «Агроинженерия».

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является основой для грамотно оформленных, логически построенных устных ответов и письменных работ по всем изучаемым курсам учебного плана. Ознакомление

студентов с особенностями научного стиля дает возможность осваивать его на практике - при написании курсовых работ, выполнении научных исследований, подготовке к студенческим научным конференциям. Изучение основ официально - делового стиля способствует получению знаний, умений и навыков, необходимых выпускникам факультета в их будущей профессиональной деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные, семинарские занятия и самостоятельная работа студента, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, контактная работа – 32 ч., лекций – 16 ч., практических занятий – 16 ч., самостоятельная работа – 40 ч.

Аннотация программы дисциплины «ПРАВОВЕДЕНИЕ»

Дисциплина «Правоведение» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.17) подготовки студентов по направлению 35.03.06 - Агроинженерия. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», направлена на формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по вопросам правового регулирования общественных отношений.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

- ознакомить студентов с терминологией, с основными понятиями, с особенностями правового регулирования, с основными источниками отечественного права, с нормативно-правовой базой, регулирующей профессиональную деятельность;

- сформировать у студентов представление о практике применения правовых норм путем анализа, конкретных ситуаций с использованием материалов современной российской судебной практики, практики применения международных норм в области защиты прав человека.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные, семинарские занятия и самостоятельная работа студента, промежуточная аттестация - зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, контактная работа – 32 ч., лекций – 16 ч., практических занятий – 16 ч., самостоятельная работа – 40 ч.

Аннотация программы дисциплины «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

Дисциплина относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.18) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой философии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенции выпускника:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом теории истории и культуры, конкретно-исторических основных этапов естественного развития мировой, отечественной, региональной культуры.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинары, организация самостоятельной работы студентов, консультации, участие в студенческих научно-практических конференциях.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме ответов на темы курса на семинарских занятиях, конспекты. Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, контактная работа – 32 ч., лекций – 16 ч., практических занятий – 16 ч., самостоятельная работа – 40 ч.

Аннотация программы дисциплины «СОЦИОЛОГИЯ»

Дисциплина «Социология» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.19) подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики ФГБОУ ВО «Красноярский аграрный государственный университет» кафедрой философии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением социального, экономического, политического и духовного состояния общества, закономерностей и тенденций его развития социологическими методами.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме посещения лекций и семинаров; письменного доклада на научную конференцию; письменного доклада домашнее задание; устного доклада; реферата: устного ответа; устного доклада на научной конференции; активности на занятиях; письменной работы по учебнику; письменной работы по периодическим изданиям: консультаций, тестирования по темам; использования ЭУМК «социология»; сроков сдачи домашних заданий, реферата и промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, контактная работа – 32 ч., лекций – 16 ч., практических занятий – 16 ч., самостоятельная работа – 40 ч.

Аннотация программы дисциплины «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.20) подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой общеинженерных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенции выпускника, а именно:

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным использованием и сервисным обслуживанием сельскохозяйственной техники, машин и оборудования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и защиты курсовой работы и промежуточный контроль в форме РГР, экзамена и курсовой работы. Дисциплина проводится два семестра.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, контактная работа – 80 ч., лекций – 32 ч., практические занятия – 48 ч., самостоятельная работа – 64 ч.

Аннотация программы дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.21) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника.

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением инженерно-технических задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы; контактная работа – 68 ч., лекций – 34 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 40 ч.

Аннотация программы дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Дисциплина относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.22) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой физической культуры.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции выпускника:

– способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами физической культуры и здорового образа жизни, влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: теоретические, самостоятельные занятия, контроль.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования физической подготовленности. Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, контактная работа – 34 ч., лекций – 34 ч., самостоятельная работа – 38 ч.

Аннотация программы дисциплины «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА В АГРОИНЖЕНЕРИИ»

Дисциплина «Современные проблемы производства в агроинженерии» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.23) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой системозаэнергетики.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника.

- готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением проблем электроснабжения и электрификации промышленных объектов и сельского хозяйства. Направления использования в области энергетики возобновляемых источников энергии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 48ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.

Аннотация программы дисциплины «ВВЕДЕНИЕ В ПРОФИЛЬ»

Дисциплина Введение в профиль относится к вариативной части базовых дисциплин (Б1.В.01) по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой системозаэнергетики.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника, а именно:

- способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с развитием электротехники, электроэнергетики в СССР и в РФ, электромашиностроения, электропривода, электрических сетей, проблемой передачи электрической энергии.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирование, защиты реферата итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 32 ч., лекций – 16 ч., практических занятий – 16 ч., самостоятельная работа – 76 ч.

Аннотация программы дисциплины «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.02) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с освоением студентами методов и средств машинной графики, приобретение знаний и умений по работе с системой КОМПАС-3D Основные компоненты КОМПАС-3D - система трёхмерного твёрдотельного моделирования, чертёжно-графический редактор, система проектирования спецификаций и текстовый редактор.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, выполнение практических и самостоятельных работ.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестовых заданий и промежуточный контроль в форме зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., практических занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭЛЕКТРОНИКА»

Дисциплина «Электроника» относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.03) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Теоретических основ электротехники.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника:

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением инженерно-технических задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, выполнение курсовой работы, самостоятельная работа студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, промежуточный контроль в форме экзамена и курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, контактная работа – 64 ч., лекций – 32 ч., лабораторных занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 80 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ»

Дисциплина «Электрические машины» относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.04) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника, а именно:

способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9).

Дисциплина "Электрические машины" имеет целью получение студентами знаний по теоретическим основам электромеханического преобразования энергии, основным видам, эксплуатационным характеристикам и применению электрических машин в промышленных, сельскохозяйственных и электроэнергетических установках для применения в практической инженерной деятельности и при изучении студентами специальных дисциплин: "Электропривод", "Электроснабжение", "Эксплуатация электрооборудования".

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации, расчетно-графические работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, контактная работа – 98 ч., лекций – 32 ч., лабораторных занятий – 66 ч., самостоятельная работа – 46 ч.

Аннотация программы дисциплины «МОНТАЖ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ»

Дисциплина Монтаж электрооборудования и средств автоматизации относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.05) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника, а именно:

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с монтажом электрооборудования выпускаемого отечественными и зарубежными изготовителями; с приемами организации, инструментами, приспособлениями и средствами выполнения электромонтажных работ; с разработкой схем автоматизации технологических процессов АПК; с ознакомлением требований нормативно-технической документации с целью обеспечения безопасности, надежности и долговечности строящихся электроустановок.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по лабораторным работам и тестирование, итоговый контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, контактная работа – 64 ч., лекций – 32 ч., лабораторных занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 44 ч.

Аннотация программы дисциплины «СВЕТОТЕХНИКА»

Дисциплина Светотехника относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.06) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой системозащиты.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций выпускника, а именно:

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением физических основ преобразования электроэнергии в оптическом излучении, освоением инженерных методов расчета установок, получением основных знаний по использованию осветительных и облучательных установок.

Преподавание предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, курсовая работа, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по лабораторным работам, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета и курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, контактная работа – 58 ч., лекций – 14 ч., лабораторных занятий – 44 ч., самостоятельная работа – 86 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЯ»

Дисциплина «Электротехнология» относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.07) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой системозаэнергетики.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника:

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, таких как электрический нагрев, классификация электронагревательных установок, электроводонагреватели, электрокалориферные установки, расчет электронагревательных установок, специальные виды электротехнологии, магнитная обработка воды, ионизация воздуха, ультразвуковая обработка.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, консультации, самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, контрольная работа по общим вопросам электротехнологии, промежуточный контроль знаний в форме зачета оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 42 ч., лекций – 14 ч., лабораторных занятий – 28 ч., самостоятельная работа – 66 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭЛЕКТРОПРИВОД»

Дисциплина "Электропривод" относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.08) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой системозаэнергетики.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теории электропривода, скоростных и механических характеристик электроприводов постоянного и переменного тока, способов регулирования скорости, установившихся и динамических режимов, типовых систем электропривода общепромышленных механизмов и их свойств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, консультации, самостоятельную работу студента, выполнение расчетно-графической и курсовой работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по лабораторным работам, РГР, выполнение курсовой работы и промежуточный контроль в форме экзамена (7 семестр) и зачета с курсовой работы (8 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, контактная работа – 100 ч., лекций – 42 ч., лабораторных занятий – 58 ч., самостоятельная работа – 80 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ»

Дисциплина «Электроснабжение» относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.09) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с построением и моделированием сельских электрических сетей, их анализом и расчетом с целью выбора оптимального режима работы сети, оптимизации систем электроснабжения предприятий АПК с точки зрения повышения надежности электроснабжения, экономичности систем электроснабжения, улучшения показателей качества электрической энергии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, защита отчетов по лабораторным работам, выполнение расчетно-графической работы, выполнение курсового проекта. Промежуточный контроль в форме зачета и экзамена и курсового проекта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единицы, контактная работа – 98 ч., лекций – 42 ч., лабораторных занятий – 42 ч., практических занятий – 14 ч., самостоятельная работа – 118 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

Дисциплина «Эксплуатация электрооборудования» относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.10) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника:

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными понятиями и определениями теории эксплуатации, элементами теории надежности, методами теории массового обслуживания, организацией сервиса энергетического оборудования, проектированием энергетической службы, техническим диагностированием электрооборудования, эксплуатацией воздушных линий, распределительных устройств, силовых трансформаторов, а также электродвигателей и генераторов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по лабораторным работам, выполнение курсовой работы и контроль в форме экзамена и курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, контактная работа – 48 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.

Аннотация программы дисциплины «МЕХАНИКА»

Дисциплина «Механика» относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.11) по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой общепрофессиональных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным использованием и сервисным обслуживанием техники, машин и оборудования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и защиты отчетов по лабораторным работам, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «ПРОФИЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Дисциплина относится к базовой части дисциплин (Б1.В.12) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой высшей математики и компьютерного моделирования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенции:

- способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).

Целью дисциплины является привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены лекции, практические занятия и самостоятельная работа студента, промежуточная аттестация зачет оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, контактная работа – 68 ч., лекций – 34 ч., практические занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 112 ч.

Аннотация программы дисциплины «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

Дисциплина «Теоретические основы электротехники» относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.13) по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Теоретических основ электротехники.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

- способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4);
- готовность к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением инженерно-технических задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, расчётно-графические задания. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ,

проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме экзамена и двух зачетов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единицы, контактная работа – 162 ч., лекций – 64 ч., лабораторных занятий – 98 ч., самостоятельная работа – 126 ч.

Аннотация программы дисциплины «ГИДРАВЛИКА»

Дисциплина «Гидравлика» относится к базовой части дисциплин (Б1.В.14) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой механизации сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных: с получением знаний о законах равновесия и движения жидкостей и о способах применения этих законов при решении практических задач; с особенностями устройства и применения машин в гидравлике и сельскохозяйственном водоснабжении.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и промежуточный контроль в виде зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ»

Дисциплина «Управление электроприводами» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.01.01) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой системозащиты.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

- готовность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

-готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессах производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проектированием схем управления электроприводами, анализом технологического процесса и технологического оборудования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации, защита лабораторных работ, промежуточный контроль зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 44 ч., лекций – 14 ч., практических занятий – 30 ч., самостоятельная работа – 64 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭНЕРГЕТИКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА»

Дисциплина «Энергетика электропривода» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.01.02) для студентов по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой системознергетики.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

- готовность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

-готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессах производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технической эксплуатацией машин и оборудования с электрическим приводом и уменьшением потерь энергии в электроприводе в установившемся режиме работы и в период переходных процессов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации, защита лабораторных работ, промежуточный контроль зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 44 ч., лекций – 14 ч., практических занятий – 30 ч., самостоятельная работа – 64 ч.

Аннотация программы дисциплины «ОСНОВЫ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ»

Дисциплина "Основы возобновляемых источников энергии" относится к дисциплине по выбору в составе вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.02.01) по направлению подготовки 35.03.06 "Агроинженерия" и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Целью освоения дисциплины "Основы возобновляемых источников энергии" является:

– формирования у студентов целостного понимания сущности возобновляемых источников энергии, их возникновения, определения их потенциала, расчета и проектирования энергетических установок для использования ресурсов возобновляемых источников энергии для нужд сельскохозяйственного (и пр.) производства.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1, ПК-5.

В результате изучения дисциплины "Основы возобновляемых источников энергии" студенты должны:

знать:

– способы использования возобновляемых источников энергии для получения электрической, механической, тепловой и других видов энергии для нужд сельскохозяйственного производства;

– современное отечественное и зарубежное оборудование возобновляемых источников энергии;

уметь

– осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета потенциала и определения эффективности использования различных возобновляемых источников энергии;

– изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при расчете и проектировании простых энергетических систем на основе возобновляемых источников энергии для нужд сельскохозяйственного (и пр.) производства.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 часов), практические (34 часа) занятия и (58 часов) самостоятельная работа студента, зачет.

Аннотация программы дисциплины «ДИАГНОСТИКА И НАЛАДКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

Дисциплина «Диагностика и наладка электрооборудования» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.02.02) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1, ПК-5.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технической эксплуатацией машин и оборудования, осмотром, диагностикой, видами обслуживания, организацией и технологиями их проведения. Рассматривает вопросы основных положений об организации и ведении планово-предупредительного ремонта технологического оборудования, причины выхода из строя электрических машин и аппаратов, а также технологические процессы при ремонте машин и оборудования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации, защита лабораторных работ, промежуточный контроль зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «МОДЕЛИ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

Дисциплина «Модели физических процессов» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.03.01) подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Физики».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных физических явлений, фундаментальных понятий, законов и теорий классической и современной физики.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчета и защиты лабораторной работы и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, контактная работа – 96 ч., лекций – 32 ч., лабораторных занятий – 32 ч., практических занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 48 ч.

**Аннотация программы дисциплины
«ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

Дисциплина «Физические основы электрооборудования» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.03.02) подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Физики».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных физических явлений, на которых основаны электроприборы, принципов работы современной научной аппаратуры.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчета и защиты лабораторной работы и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, контактная работа – 96 ч., лекций – 32 ч., лабораторных занятий – 32 ч., практических занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 48 ч.

**Аннотация программы дисциплины
«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Дисциплина «Основы научных исследований» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.04.01) подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Теоретических основ электротехники».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).

В результате освоения дисциплины студент приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной

программы «Агроинженерия».

Дисциплина нацелена на подготовку студентов к:

- выбору основных факторов эксперимента и построению факторных планов,
- подбору эмпирических зависимостей для экспериментальных данных,
- оценке коэффициентов регрессионной модели эксперимента,
- построения планов 2-го порядка для экспериментов,
- построения оптимальных планов для научно-технических экспериментов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защит лабораторных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 48 ч., лекций – 16 ч., практических занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.

Аннотация программы дисциплины «МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ»

Дисциплина «Моделирование систем» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.04.02) подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Теоретических основ электротехники».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции выпускника:

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).

В результате освоения данной дисциплины студент приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «Агроинженерия».

Дисциплина нацелена на подготовку студентов к:

- выбору основных параметров модели;
- изучению законов теории подобия,
- моделированию технологических процессов в среде MATLAB,
- анализу результатов моделирования и прогнозированию параметров модели.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы ор-

ганизации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защит лабораторных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 48 ч; лекций – 32 ч., лабораторных занятий – 32 ч; самостоятельная работа – 60 ч.

Аннотация программы дисциплины «ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»

Дисциплина «Информационно-измерительные системы агропромышленного комплекса» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.05.01) подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).

способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6).

Целью преподавания дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов в области измерительных информационных систем, формирование первоначальных знаний и умений при анализе структур и элементов ИИС, а также выработки у студентов положительной мотивации к самостоятельной работе и самообразованию.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защит лабораторных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «ПЕРСОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАШИНА В ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТАХ»

Дисциплина «Персональная электронная вычислительная машина в инженерных расчетах» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.05.02) подготовки студентов по

направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Теоретических основ электротехники».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).

способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6).

Целью освоения дисциплины является численное решение ряда инженерных специализированных задач с помощью математического пакета Mathcad.

Основные вычислительные задачи, поддерживаемые пакетом Mathcad следующие: решение уравнений и систем уравнений (неравенств); операции с векторами и матрицами; статистические расчёты и анализ данных; построение графиков и поверхностей; дифференциальное и интегральное исчисление; операции с комплексными переменными; решение задач приложения; преобразование (Фурье, Лапласа, Р - преобразования).

Основное внимание при преподавании курса уделяется формированию навыков формализации конкретной инженерной задачи, адаптации её параметров под требования математического пакета. То есть решение задачи состоит из трёх этапов – разработка математической модели, численный метод и анализ результатов Mathcad даёт возможность проводить серии расчётов с разными значениями начальных условий и других параметров достаточно просто, а также осуществлять графическое решение задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защит лабораторных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ УСЛОВИЙ ТРУДА»

Дисциплина «Электротехнологические процессы» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.06.01) подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

- способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

- Способностью организовывать работы исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12).

Изучение дисциплины предполагает практическую подготовку студентов к созданию безопасных условий человека и природы в процессе их взаимодействия с техникой, к ликвидации и уменьшению тяжести последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защит лабораторных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 42 ч., лекций – 14 ч., лабораторных занятий – 28 ч., самостоятельная работа – 66 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»

Дисциплина "Электробезопасность" является курсом по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.06.02) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики.

Изложение дисциплины должно дать студентам знания о опасностях при выполнении работ в электроустановках и на электрооборудовании, технических средствах обеспечения безопасности и организационных способах защиты от поражения электрическим током.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника:

- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

- способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

- Способностью организовывать работы исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12).

После освоения дисциплины студенты должны уметь составлять инструкции по охране труда, владеть знаниями для сдачи экзамена на группу электробезопасности, знать способы безопасного выполнения работ. Они должны владеть знаниями, соответствующими требованиям, предъявляемым к электротехническому (электротехнологическому) персоналу с третьей

группой по электробезопасности, обслуживающему электроустановки напряжением более 1000 В.

Преподавание дисциплины «Безопасность условий труда» ведется на 4 курсе и предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по лабораторным работам и контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 42 ч., лекций – 14 ч., лабораторных занятий – 28 ч., самостоятельная работа – 66 ч.

Аннотация программы дисциплины «ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Дисциплина «Прикладное программирование» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.07.01) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Теоретических основ электротехники.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции выпускника:

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением задач моделирования с использованием инженерного пакета Matlab.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

Дисциплина «Электрические и магнитные измерения» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.07.02) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Теоретических основ электротехники.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции выпускника:

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением инженерно-технических задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «МЕХАНИЗАЦИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ»

Дисциплина Механизация животноводческих ферм является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.08.01) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Механизации сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника:

способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7)

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными проблемами науки и производства в области механизации технологических процессов животноводства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 48 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.

Аннотация программы дисциплины «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ»

Дисциплина «Сельскохозяйственные машины» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.08.02) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Механики и технического сервиса в АПК.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника:

способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7)

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным использованием и сервисным обслуживанием сельскохозяйственной техники, машин и оборудования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и защиты отчетов по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 48 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА РОССИИ»

Дисциплина "Энергетическая программа России" является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.09.01) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой системозащиты.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника:

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением стратегии развития отечественной энергетики, актуальности и потенциала энергоэффективности для России, программы повышения энергетической эффективности Российской Федерации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, консультации, самостоятельную работу студента, выполнение расчетно-графической работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по лабораторным работам, две контрольные работы и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 28 ч., лекций – 14 ч., лабораторных занятий – 14 ч., самостоятельная работа – 80 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Дисциплина "Энергосберегающие технологии" является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.09.02) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой системозащиты.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника:

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1).

Объект инженерной деятельности все более явственно проявляется сейчас как элемент единой социально-природно-технической системы. Поэтому в инженерном образовании значительное место должно быть отведено подготовке, формирующей мировоззрение инженера, позволяющее ему сознательно и активно участвовать в энергетической, экономической и экологической оценке техники.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по лабораторным

работам, тестовый контроль, выполнение домашней самостоятельной работы и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 28 ч., лекций – 14 ч., лабораторных занятий – 14 ч., самостоятельная работа – 80 ч.

Аннотация программы дисциплины «ПРИНЦИПЫ ИНЖЕНЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА»

Дисциплина «Принципы инженерного творчества» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.10.01) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов патентного права Гражданского Кодекса Российской Федерации, а также проведения и оформления патентного исследования по теме, которое может быть использовано ими в дальнейшем при выполнении курсовых проектов, выпускных квалификационных.

Студенты изучают элементы теории решения изобретательских задач для поиска и разрешения технических противоречий технических систем на уровне формулирования новой идеи, а также изучают правила составления и оформления технического решения в виде заявки на патент на полезную модель или изобретение.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, выполнения учебно-исследовательской работы и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 42 ч., лекций – 14 ч., лабораторных занятий – 28 ч., самостоятельная работа – 66 ч.

Аннотация программы дисциплины «ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ»

Дисциплина «Патентоведение» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.10.02)

подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов патентного права Гражданского Кодекса Российской Федерации, а также проведения и оформления патентного исследования по теме, которое может быть использовано ими в дальнейшем при выполнении курсовых проектов, выпускной квалификационной работы.

Студенты также изучают правила составления и оформления технического решения в виде заявки на патент на полезную модель или изобретение.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, выполнения учебно-исследовательской работы и контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 42 ч., лекций – 14 ч., лабораторных занятий – 28 ч., самостоятельная работа – 66 ч.

Аннотация программы дисциплины «ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА»

Дисциплина «Основы подготовки электротехнического персонала» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.11.01) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника:

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8).

Особенностью дисциплины является углубленное изучение межотраслевых правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей, защитных мер электробезопасности, электротехнических средств и особенностей их применения, организационных и технических мероприятий, позволяющих обеспечить студенту-практиканту сдачу квалификационного экзамена на группу Ппо электробезопасности в комиссии предприятия, где он проходит электромонтажную практику, а также его безопасную работу в качестве ремонтного персонала при выполнении работ в электроустановках напряжением до 1000 В.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «ОСНОВЫ ПРАВИЛ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК»

Дисциплина «Основы правил устройства электроустановок (ПУЭ)» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.11.02) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника:

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8).

Особенностью дисциплины является углубленное изучение отдельных вопросов устройства электроустановок, защитных мер электробезопасности, электротехнических средств и особенностей их применения, технических мероприятий, позволяющих обеспечить безопасную работу обслуживающего персонала при выполнении работ в электроустановках напряжением до 1000 В.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 50 ч., лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Аннотация программы дисциплины «ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

Дисциплина «Экономика сельского хозяйства» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.12.01) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний в области экономики сельского хозяйства кафедрой экономики и агробизнеса.

Задачи - изучение действия объективных экономических законов и форм их проявления в сельском хозяйстве, изыскание путей повышения эффективности с.-х. производства.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинарские занятия, самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и собеседования на практических занятиях и промежуточный контроль в форме дифференциального зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 44 ч., лекций – 14 ч., практических занятий – 30 ч., самостоятельная работа – 64 ч.

Аннотация программы дисциплины «ОСНОВЫ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ЭНЕРГЕТИКЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

Дисциплина является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.12.02) подготовки студентов по

направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с организацией, планированием и управлением производством, организацией деятельности энергохозяйства сельскохозяйственных предприятий, организацией безубыточной работы предприятия, организовать и нормировать труд персонала, применять механизм стимулирования труда, экономически оценивать применяемые технико-технологические решения в области электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и собеседования на практических занятиях и промежуточный контроль в форме дифференциального зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 44 ч., лекций – 14 ч., практических занятий – 30 ч., самостоятельная работа – 64 ч.

Аннотация программы дисциплины «ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ»

Дисциплина "Проектирование систем электрификации" является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.13.01) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой системознергетики.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной и профессиональных компетенций выпускника:

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3)

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением приемов выполнения проектных работ систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства с использованием

современных средств компьютерного проектирования, необходимой проектно-конструкторской документации, методик проведения технических расчетов, энергосбережения и экологических требований.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, консультации, самостоятельную работу студента, выполнение расчетно-графической работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты заданий, контрольная работа по общим вопросам проектирования, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 56 ч., лекций – 28 ч., лабораторных занятий – 28 ч., самостоятельная работа – 52 ч.

Аннотация программы дисциплины «ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ»

Дисциплина "Проектирование систем энергообеспечения" является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.13.02) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой системозаэнергетики.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной и профессиональных компетенций выпускника:

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3)

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением приемов выполнения проектных работ систем энергообеспечения сельскохозяйственного производства с использованием современных средств компьютерного проектирования, необходимой проектно-конструкторской документации, методик проведения технических расчетов и энергосбережения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, консультации, самостоятельную работу студента, выполнение расчетно-графической работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты заданий, контрольная работа по общим вопросам проектирования, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 56 ч., лекций – 28 ч., лабораторных занятий – 28 ч., самостоятельная работа – 52 ч.

Аннотация программы дисциплины «РЕМОНТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

Дисциплина «Ремонт электрооборудования» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.14.01) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции (ПК) выпускника:

готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технической эксплуатацией машин и оборудования, осмотром, диагностикой, видами обслуживания, организацией и технологиями их проведения. Рассматривает вопросы основных положений об организации и ведении планово-предупредительного ремонта технологического оборудования, причины выхода из строя электрических машин и аппаратов, а также технологические процессы при ремонте машин и оборудования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации, защита расчетно-графической работы, защита лабораторных работ, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 60 ч., лекций – 30 ч., лабораторных занятий – 30 ч., самостоятельная работа – 48 ч.

Аннотация программы дисциплины «КАЧЕСТВО, УЧЕТ И ТРАНСПОРТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ»

Дисциплина «Качество, учет и транспорт электроэнергии» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.14.02) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование компетенции выпускника:

- готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с видами и способами наладки электрооборудования перед пуском и в процессе

эксплуатации. Выявлять неработающие элементы цепей, проверять правильность сборки и монтажа, проводить испытание оборудования перед пуском.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации, защита расчетно-графической работы, защита лабораторных работ, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 60 ч., лекций – 30 ч., лабораторных занятий – 30 ч., самостоятельная работа – 48 ч.

Аннотация программы дисциплины «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ»

Дисциплина «Организация и управление» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.15.01) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);

способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с организацией, планированием и управлением производством, организацией деятельности энергохозяйства сельскохозяйственных предприятий, организацией безубыточной работы предприятия, организовать и нормировать труд персонала, применять механизм стимулирования труда, экономически оценивать применяемые технико-технологические решения в области электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме тестирования;

- промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 42 ч., лекций – 14 ч., практических занятий – 28 ч., самостоятельная работа – 66 ч.

Аннотация программы дисциплины
«ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СЛУЖБ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»

Дисциплина является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.15.02) подготовки студентов по направлению 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);

способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с построением и работой системы, а также организацией информационного обеспечения и консультационного обслуживания субъектов агропромышленного комплекса. В рамках дисциплины изучаются вопросы формирования и функционирования ИКС в АПК, финансирования, управления и кадрового обеспечения системы ИКС.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме тестирования;
- промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, контактная работа – 42 ч., лекций – 14 ч., практических занятий – 28 ч., самостоятельная работа – 66 ч.

Аннотация программы дисциплины
«ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ»
(Общая физическая подготовка)

Дисциплина является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.16.01) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой физической культуры.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции выпускника:

- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

Целью дисциплины является достижение высокого уровня общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, потребности и способности методически обосновано и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессионально-прикладной физической и психофизической надежности в профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает практические занятия.

Программой дисциплины предусмотрены промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 330 часов практических занятий.

Аннотация программы дисциплины «ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ» (Спортивные игры)

Дисциплина является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.16.02) для студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой физической культуры.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции выпускника:

- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

Целью дисциплины является освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений, навыков в области физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает практические занятия.

Программой дисциплины предусмотрены промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 330 часов практических занятий.

Аннотация программы учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков относится ко второму блоку Практики, является вариативной частью (Б2.В.01(У)) подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрами электроснабжения сельского хозяйства и системозащиты.

Учебная практика нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11).

Содержание учебной практики охватывает круг вопросов, связанных с расширением, углублением и закреплением студентами теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Материаловедение. Технология конструкционных материалов», «Материаловедение. Электротехнические материалы». В процессе практики студенты должны: научиться производить измерения при слесарных работах; приобрести навыки плоскостной разметки, рубки, правки и гибки листового материала и труб; освоить способы обработки электроизоляционных и металлических материалов: сверление, резка, опиливание плоских и криволинейных поверхностей, нарезание резьбы, зенковка, шабрение, шлифование и др.; научиться производить работы по чертежам и эскизам; освоить сборку разъемных и неразъемных соединений: очистку, травление и лужение изделий; применение припоев и флюсов; пайку металлов и проводов.

Программой учебной практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме консультаций, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Аннотация
программы учебной практики по получению первичных
профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской
деятельности

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности относится ко второму блоку Практики, является вариативной частью (Б2.В.02(У)) подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой теоретических основ электротехники.

Учебная практика нацелена на формирование компетенций выпускника: способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13).

Содержание учебной практики охватывает круг вопросов, связанных с формированием практических навыков работы с бумажными и электронными справочными системами, с информационными поисковыми системами библиотеки, с программными средствами для подготовки презентаций; приобретением навыков работы с прикладными программными средствами и опыт использования вычислительной техники и программного обеспечения с программно-вычислительными комплексами и математическими пакетами в энергетике.

Программой учебной практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчета по практике, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация

программы производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится ко второму блоку Практики, является вариативной частью (Б2.В.02.01(П)) подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Производственная практика нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

- способность к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности выпускника (ОПК-2);

- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

- способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4);

- способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

- способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);

- способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);

- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

- готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9);

- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

- готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);

- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);

- готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);

- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);

- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);

- способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);

- способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);

- способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14);

- готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

Содержание производственной практики охватывает круг вопросов, связанных с закреплением студентами теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин "Монтаж электрооборудования и средств автоматизации", "Механика" и получение практических навыков при выполнении работ по монтажу электротехнического оборудования и электроустановок сельскохозяйственных предприятий, внутренних электропроводок, линий электропередач, распределительных устройств и трансформаторных подстанций. Усвоение методов организации и планирования электромонтажных и пусконаладочных работ, мероприятий по охране труда и технике безопасности.

Программой учебной практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчета по практике, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

Аннотация программы производственной практики Научно-исследовательская работа

Производственная практика научно-исследовательская работа относится ко второму блоку Практики, является вариативной частью (Б2.В.02.02(П)) подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрами электроснабжения сельского хозяйства, системозащиты и теоретических основ электротехники.

Производственная практика нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в

требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности выпускника (ОПК-2);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);

способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);

способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9);

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);

готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);

способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);

способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);

способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);

способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);

способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14);

готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

Содержание научно-исследовательской работы состоит в инновационной работе, которая должна ориентировать студента на разработку нового продукта, технологии, а также деятельность по внедрению результатов научно-исследовательской работы в производство.

Программой учебной практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчета по практике, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

Аннотация

программы производственной технологической практики

Производственная технологическая практика относится ко второму блоку Практики, является вариативной частью (Б2.В.02.03(П)) подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Производственная практика нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности выпускника (ОПК-2);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);
способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);

способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9);

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);

готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);

способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);

способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);

способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);

способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);

способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14);

готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

Содержание производственной практики охватывает круг вопросов, связанных с закреплением студентами теоретических знаний, полученных при

изучении дисциплин «Электрические машины», «Ремонт электрооборудования», «Теплотехника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Безопасность жизнедеятельности», «Информационные технологии», «Электроника» и получение практических навыков при выполнении работ по эксплуатации и ремонту электротехнического оборудования и электроустановок сельскохозяйственных предприятий, распределительных устройств и трансформаторных подстанций.

Во время практики студенты осуществляют изучение электрооборудования, аппаратуры, технологии и средств механизации электромонтажных, ремонтных и пусконаладочных работ.

Программой производственной технологической практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчета по практике, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 час.).

Аннотация

программы производственной преддипломной практики

Производственная преддипломная практика относится ко второму блоку Практики вариативной части (Б2.В.02.03(П)) подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрами электроснабжения сельского хозяйства, системозащиты и теоретических основ электротехники.

Производственная практика нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности выпускника (ОПК-2);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);

способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);

способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9);

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);

готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);

способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);

способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);

способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);

способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);

способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14);

готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

Содержание производственной преддипломной практики охватывает эксплуатационный комплекс энергетических систем, электрического, теплотехнического оборудования, производственных объектов и технологических процессов агропромышленного комплекса (АПК). По своему

содержанию преддипломная практика должна быть приближена к теме выпускной квалификационной работы.

Программой производственной технологической практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчета по практике, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 час.).

Аннотация программы «ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ»

Государственная итоговая аттестация (ГИА) относится третьему блоку обязательной части учебного плана (БЗ.Б.01(Д) Подготовка к ВКР и БЗ.Б.02(Д) Защита ВКР) для студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия» и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрами системозащиты, электроснабжения сельского хозяйства и теоретических основ электротехники.

Реализация требований ФГОС ВО, основной профессиональной образовательной программы ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» предусматривает формирование у выпускника следующих компетенций:

общекультурных компетенций

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

общепрофессиональных компетенций

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способность к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности выпускника (ОПК-2);
- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);
- способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);
- способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);
- способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);
- способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);
- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);
- готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9).

профессиональных компетенций

- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);
- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);
- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);
- готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);
- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);
- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);
- готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);
- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);
- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);
- способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);
- способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);
- способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14);
- готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

ГИА включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, позволяющую выявить подготовленность выпускника к решению профессиональных задач.

Общая трудоемкость ГИА 9 зачетных единиц, 324 часа.

Аннотация программы дисциплины «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ»

Дисциплина является факультативной дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (ФТД.В.01) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции выпускника:

способность к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности выпускника (ОПК-2).

Содержание дисциплины направлено на приобретение навыков работы в компьютерной сети Интернет, в электронной информационно-образовательной среде университета, в электронных библиотечных системах.

Программой дисциплины предусмотрены лабораторные занятия и самостоятельная работа студента.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, контактная работа – 32 ч., лекций — 16 ч., лабораторных занятий – 16 ч., самостоятельная работа – 40 ч.

Аннотация программы дисциплины «Профилактика зависимого поведения»

Дисциплина «Профилактика зависимого поведения» является дисциплиной по выбору студента и относится к вариативной части дисциплин (ФТД.В.02) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия и реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой психологии, педагогики и экологии человека.

Дисциплина нацелена на формирование универсальной компетенции выпускника:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов мотивации здорового образа жизни как основы здоровья самого человека и его потомства.

Основными задачами при изучении дисциплины являются: знакомство с теоретическими основами профилактики зависимого поведения; рассмотрение основных типов зависимого поведения; формирование представления о здоровом образе жизни и его составляющих.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные практические занятия и самостоятельная работа студента.

Форма промежуточного контроля — зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, контактная работа – 36 ч; лабораторных занятий – 36 ч; самостоятельная работа – 36 ч.