Аннотации рабочих программ дисциплин
основной образовательной программы по специальности 110302.65 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Английский язык

1. Цели освоения дисциплины

Рабочая программа по данной учебной дисциплине представляет собой единую систему комплексного подхода к улучшению качества подготовки специалиста, направленную на совершенствование содержания, организации и методов обучения.

Основной целью курса «Иностранный язык» в неязыковом вузе является обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и профессиональном общении.

Критерием практического владения иностранным языком является умение достаточно уверенно пользоваться наиболее употребительными и относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, восприятии на слух (аудировании), чтении и письме. В речи допустимо наличие таких ошибок, которые не искажают смысла и не препятствуют пониманию. Практическое владение языком специальности предполагает также умение самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.

Основой построения программы является разделение курса на два направления или аспекта – «общий язык» (General Language) и «язык для специальных целей» (Language for Specific Purposes – LSP), - каждому из которых отводится по 50% учебного времени на всех этапах обучения. Они различаются между собой тематикой и лексическим составом учебных текстов, приоритетом того или иного вида речевой деятельности, развитием навыков, необходимых для освоения соответствующего регистра речи. Оба направления связаны между собой в учебном процессе наличием общих грамматических тем и необходимостью овладения сходными синтаксическими явлениями и базовыми речевыми навыками.

В аспекте ***«Общий язык»*** осуществляется: развитие навыков восприятия звучащей (монологической и диалогической) речи, развитие навыков устной разговорно-бытовой речи, развитие навыков письма и чтения. Обучение общему языку ведётся на материале произведений речи неспециализированной (бытовой и общепознавательной) тематики, а также страноведческого и культурологического характера.

В аспекте ***«Язык для специальных целей»*** осуществляется: развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия); развитие навыков чтения специальной литературы с целью получения информации; знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода литературы по специальности; развитие основных навыков письма для подготовки публикаций и ведения переписки. Обучение языку специальности ведётся на материале произведений речи на профессиональные темы.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Иностранный язык» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Немецкий язык

1. Цели освоения дисциплины

Рабочая программа по данной учебной дисциплине представляет собой единую систему комплексного подхода к улучшению качества подготовки специалиста, направленную на совершенствование содержания, организации и методов обучения.

Основной целью курса «Иностранный язык» в неязыковом вузе является обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и профессиональном общении.

Критерием практического владения иностранным языком является умение достаточно уверенно пользоваться наиболее употребительными и относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, восприятии на слух (аудировании), чтении и письме. В речи допустимо наличие таких ошибок, которые не искажают смысла и не препятствуют пониманию. Практическое владение языком специальности предполагает также умение самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.

Основой построения программы является разделение курса на два направления или аспекта – «общий язык» (General Language) и «язык для специальных целей» (Language for Specific Purposes – LSP), - каждому из которых отводится по 50% учебного времени на всех этапах обучения. Они различаются между собой тематикой и лексическим составом учебных текстов, приоритетом того или иного вида речевой деятельности, развитием навыков, необходимых для освоения соответствующего регистра речи. Оба направления связаны между собой в учебном процессе наличием общих грамматических тем и необходимостью овладения сходными синтаксическими явлениями и базовыми речевыми навыками.

В аспекте ***«Общий язык»*** осуществляется: развитие навыков восприятия звучащей (монологической и диалогической) речи, развитие навыков устной разговорно-бытовой речи, развитие навыков письма и чтения. Обучение общему языку ведётся на материале произведений речи неспециализированной (бытовой и общепознавательной) тематики, а также страноведческого и культурологического характера.

В аспекте ***«Язык для специальных целей»*** осуществляется: развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия); развитие навыков чтения специальной литературы с целью получения информации; знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода литературы по специальности; развитие

основных навыков письма для подготовки публикаций и ведения переписки. Обучение языку специальности ведётся на материале произведений речи на профессиональные темы.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Иностранный язык» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Физкультура

1. Цели освоения дисциплины

Целью физкультурного образования в вузе является формирование физической культуры личности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:

- осознание студентами роли физической культуры в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- усвоение научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизиологических способностей, качеств и свойств личности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Таким образом, результатами образования по завершении обучения в области физической культуры должны быть:

- формирование устойчивой мотивации и потребности к здоровому и продуктивному образу жизни, физическому самосовершенствованию;
- приобретение личного опыта творческого использования средств и методов физической культуры;
- достижение установленного уровня психофизической подготовленности.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Физическая культура» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Отечественная история

1. Цели освоения дисциплины

«Отечественная история» - фундаментальная гуманитарная наука. Ее обширный материал, термины и понятия служат фактологической базой для многих учебных дисциплин – философии, социологии, политологии, истории политико-правовых и экономических учений.

Целями курса «Отечественной истории» являются:

- развития у студентов представления об истории как многовариантном, многолинейном процессе;
- формирование активной общественной позиции у студентов, являющимися гражданами государства, обладающего великим прошлым.

Выполнению указанных целей способствует решение нескольких методических задач:

- ознакомление студентов с общими закономерностями и особенностями истории нашего Отечества;
- расширение знания студентов об основных теориях и концепциях истории России, формирующих научное мышление, адекватное отношение человека к окружающей социальной действительности;
- изучение важнейших категорий, понятий и терминов, составляющих совокупность знаний, умений и навыков как необходимого условия научного подхода в анализе социальных явлений.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Отечественная история» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Философия

1. Цели освоения дисциплины

Цель: Изучить достижения философии прошлого и современности; знать основные закономерности развития природы, общества и мышления; сформировать систему философского знания; развить способность самостоятельного анализа принципиальных вопросов мировоззрения.

Задачи:

- раскрыть основные этапы развития философии,
- ознакомить с основными учениями, школами, течениями и направлениями мировой и отечественной философии,
- рассмотреть основные понятия и проблемы философии,
- отказаться от одностороннего подхода к анализу философских проблем,
- показать взаимосвязь философии с другими науками.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Философия» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Культурология

1. Цели освоения дисциплины

Цель:

- изучение культурных достижений прошлого и современности, культурно-исторических предпосылок современной цивилизации, формирование гуманистически-культурных ориентаций, теоретического мышления и творческих способностей личности.

Задачи:

- изучить основные понятия теории культуры,
- ознакомить с основными направлениями, школами и теориями в мировой и отечественной культурологии,
- создать представления о многообразии и самоценности различных культур.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Культурология» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

История крестьянства

1. Цели освоения дисциплины

Основной **целью** изучения курса «История крестьянства в России» видится помощь в формировании целостного представления о крестьянстве и аграрной сфере России, формировании в целом мировоззрения студентов, профессиональная деятельность которых может быть связана с аграрной сферой, современное положение которой порождено многовековой историей российского крестьянства и аграрных отношений.

В соответствии с поставленной целью важнейшими **задачами** курса являются: 1) получение комплекса знаний по истории экономической, демографической, социальной, политической и культурной жизни крестьянства в прошлом и настоящем; 2) формирование понимания неразрывной связи и взаимообусловленности развития сельского хозяйства как сферы экономики и состояния крестьянства как ее «человеческого капитала».

В результате изучения дисциплины студенты должны:

• знать периодизацию основных этапов аграрной истории России;

• знать наиболее существенные черты аграрного строя на каждом историческом этапе;

• знать особенности экономической, демографической, социальной, политической и культурной жизни крестьянства в прошлом;

• уметь прослеживать процессы становления различных форм собственности на землю, появления в России новых сельскохозяйственных культур и совершенствования сельскохозяйственных орудий;

• освоить социальные аспекты аграрной истории России;

• понимать истоки и причины современного положения сельского хозяйства и сельской среды в России;

• иметь представление о важнейших тенденциях развития агросферы и перспективах российского крестьянства в XXI веке.

Курс ориентирован на общую гуманитарную подготовку студентов. Он помогает сквозь призму изучения истории крестьянства, - более тысячи лет доминировавшего в социальной

структуре России слоя, - глубже понять фундаментальные особенности исторической судьбы России. Нацеливает на развитие нравственной «оседлости»; формирование бережного отношения к прошлому и настоящему России и своего края; знание своих корней - от семейных до национальных; пробуждение интереса к истокам своей культуры; воспитание экологической культуры.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

«История крестьянства в России» - междисциплинарный гуманитарный курс, содержащий методы, факты, концепции, термины и понятия, используемые многими гуманитарными и социальными учебными дисциплинами: историей экономических учений, культурологией, социологией, философией, политологией, историей государства и права и др.

Курс является дисциплиной по выбору студентов**,** относящейся к гуманитарному, социальному и экономическому циклу учебного плана основной образовательной программы.

Основным методом изучения дисциплины является проблемно-хронологический метод. «Входными» знаниями, умениями и готовностями обучающегося, необходимыми для освоения дисциплины, являются:

- знание основных дат российской истории;
- умение выделять общее и особенное в содержании различных периодов отечественной истории;
- умение выделять главное и второстепенное в историческом процессе;
- готовность применять исторические знания для анализа прошлого и настоящего.

Освоение дисциплины «История крестьянства в России» необходимо как предшествующее для изучения гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин: история экономики, культурология, социология, философия.

Русский язык и культура речи

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения курса «Русский язык и культура речи» является повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля – в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях.

В соответствии с поставленной целью задачами программы являются:

- развитие языкового вкуса и чутья, критического отношения к ненормированному произношению, формирование навыков речевого самоконтроля с позицией нормативности языка;
- расширение знаний о языковых средствах, законах их употребления;
- формирование умения аргументировано оценивать речь других носителей языка, оценивать доказательно, ссылаясь на рекомендации словарей, речевые образцы, специальные правила;
- ознакомление с функциональными стилями языка и их жанровыми особенностями, овладение стилистическими ресурсами всех уровней языка в зависимости от задач общения и различных ситуативных факторов.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Политология

1. Цели освоения дисциплины

Основной *целью* курса политологии является формирование у студентов системных знаний о политической сфере общественной жизни, что должно обеспечить умение самостоятельно анализировать политические явления и процессы, делать осознанный политический

выбор, занимать активную жизненную позицию, а также помочь будущему специалисту в выработке собственного мировоззрения.

Для достижения поставленной цели в процессе преподавания

решаются следующие *задачи*:

- ознакомить студентов с предметом и задачами политологии как науки о политической сфере жизни общества, сформировать представление о специфических особенностях, закономерностях, способах и путях формирования данной отрасли человеческого знания, о методологии и методах политологических исследований;
- ознакомить студентов с основными направлениями и этапами развития мировой политической мысли, показать особенности русской, европейской, восточной политической мысли в едином комплексе с историческим фоном, социальным и экономическим развитием общества;
- обеспечить усвоение студентами основных категорий политологии и умение оперировать ими; ознакомить студентов с сущностью и функциями основных политических институтов и политических образований, с этапами и циклами политического процесса;
- обеспечить понимание студентами своеобразия политического развития России, ознакомить их с особенностями российского государства на разных этапах его развития, со спецификой взаимодействия общества и власти, с характеристиками партийной и избирательной систем современной России, с основными чертами российской политической культуры и идеологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Политология» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина (национально-региональный вузовский компонент).

Социология

Цели освоения дисциплины

Социология как учебная дисциплина играет важную роль в формировании системы научных взглядов и знаний у студентов, их научного мировоззрения и методологической культуры мышления. Изучение социологического знания должно способствовать развитию у студентов стремления к творческому осмыслению социальной действительности, современных социальных процессов, к овладению навыками самостоятельного анализа сложных и противоречивых социальных явлений.

Целью изучения данной дисциплины является:

- формирование и развитие у студентов социологического мышления, знаний, навыков и умений получать и применять на практике социологические данные, осуществлять прогноз в области социальной, экономической и хозяйственной деятельности;
- дать знания основных исторических воззрений по вопросам устроения и развития общества, ознакомить с существующими подходами к решению основных социальных проблем;
- сформировать умение самостоятельно разбираться в социальных проблемах, правильно оценивать предлагаемые способы решения социальных проблем, отстаивать свои убеждения;
- способствовать подготовке высокообразованных, творческих и критически мыслящих специалистов, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем.

Задачи курса предполагают:

- изучение основ общей социологии, ее предмета, объекта, роли в познании общества и социально-производственной сферы;
- обучение методике и технике социологического исследования;
- овладение навыками использования социологических методов на практике в изучении социальной реальности в целях управления, прогнозирования и развития отрасли.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Социология» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина (национально-региональный вузовский компонент).

Правоведение

1. Цели освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Правоведение» является воспитания у студентов высокого правового сознания и правовой культуры, доведение знаний правовых основ современного российского законодательства.

Курс дает возможность студентам уяснить теорию права, основные отрасли системы российского права, познать механизм создания нормативной базы государства, закрепление экономической деятельности в нормах права, а также выявлять негативные моменты в переходный период.

Основной задачей изучения дисциплины является уяснение предмета и методов основных отраслей права, их правовых институтов, механизм исполнения (реализация) правовых норм, что позволит сформировать у студентов навыки в разрешении конкретных юридических дел в условиях рыночных отношений.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Правоведение» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина (национально-региональный вузовский компонент).

Психология и педагогика

1. Цели освоения дисциплины

Цель курса: повышение общей и психолого-педагогической культуры.

Задачи курса:

- иметь представление об основных направлениях развития психологической и педагогической науки;
- владеть системой специфических понятий, методов и категорий психологии и педагогики;
- уметь анализировать профессиональные и учебные проблемные ситуации;
- уметь определять индивидуально-психологические и личностные особенности людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности;
- владеть способами организации воспитательной работы с производственным персоналом.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Психология и педагогика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина (национально-региональный вузовский компонент).

Трудовое право

1. Цели освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплин является обучение студентов нормам права, регулирующим трудовые, организационно – управленческие отношения по трудоустройству, надзору за соблюдением трудового законодательства, а также отношения по рассмотрению трудовых споров и защите трудовых прав работников.

Основной задачей изучения дисциплины является уяснение предмета и методов основных институтов, данной отрасли права, механизм исполнения правовых норм, что позволит сформировать у студентов навыки в разрешении конкретных юридических дел в условиях рыночных отношений.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Трудовое право» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина (национально-региональный вузовский компонент).

Экономика

1. Цели освоения дисциплины

Цель преподавания учебного курса заключается в формировании теоретических экономических знаний у будущих специалистов. Знания, полученные студентами при изучении экономической теории как базовой экономической науки, являются основой для изучения всех конкретно-экономических, профессиональных и специальных дисциплин.

Для достижения поставленной цели в рамках данного учебного курса преподавателю необходимо выполнить следующие задачи:

- пробудить у студентов устойчивый интерес к изучению экономической науки;
- выработать у студентов определённые навыки творческого экономического мышления в процессе обсуждения реальных экономических проблем, возникающих различных сферах личной и общественной жизни;
- научить студентов давать аргументированную оценку происходящим экономическим процессам;
- научить студентов уверенно и успешно проходить через любые формы контроля знаний по экономике (тестирование, устные и письменные ответы на вопросы).

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Экономика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Геополитика

1. Цели освоения дисциплины

Программа учебного курса “Геополитика” составлена в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки дипломированного специалиста по циклу “Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины”. Программа предназначена для студентов, изучающих социологию в качестве дисциплины по выбору студента

Цель курса: всестороннее ознакомление студентов с проблемами соотношения политического процесса с определенным набором неполитических факторов (географических, климатических, этнических и т.п.), а также формирование у студента устойчивого представления о закономерностях формирования внутренней и внешней политики государства.

Задачи курса

• выработка у студентов навыков осмысления современных общественно-политических процессов с позиций современной геополитики;

• выявление особенностей современного геополитического взгляда на проблему международной безопасности, современную политику и продуктивность использования геополитического подхода при анализе политических реалий;

• изучение современных геополитических процессов и национальных интересов России;

• анализ роли информационных воздействий на решение задач геополитического уровня;

• сравнение главного геополитического потенциала государств – национального менталитета, морального состояния людей.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Геополитика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина (национально-региональный вузовский компонент).

Молодежная политика

1. Цели освоения дисциплины

Программа учебного курса “Молодежная политика” составлена в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки дипломированного специалиста по циклу “Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины”. Программа предназначена для студентов, изучающих социологию в качестве дисциплины по выбору студента

Цель курса: формирование у студентов целостного представления о молодежной политике как одном из приоритетов государственной социальной политики, ее месте и роли в системе государственного управления

Задачи курса направлены на изучение:

• знакомство с основными особенностям институциональных практик общественной и государственной молодежной политики в России;

• обзор законодательства, регулирующего реализацию молодежной политики в мире, Европе и современной России;

• понимание современных тенденций развития молодежной политики на различных уровнях;

• получение студентами знаний о технологиях инновационного социального проектирования.

• формирование у студентов навыков поиска и критической оценки информации по проблематике курса.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Молодежная политика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина (национально-региональный вузовский компонент).

Экономика сельского хозяйства

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины – научить студентов экономическому мышлению, изучить действия объективных экономических законов, форм их проявления в рыночных условиях, разрабатывать экономически обоснованные мероприятия по рациональному использованию и определять пути повышения эффективности сельскохозяйственного производства за счет применения достижений научно-технического прогресса, рационального использования земельных, трудовых и материально-технических ресурсов.

Задачи изучения дисциплины:

- разработка экономически обоснованных мероприятий, направленных на эффективное использование земли, увеличение количества и улучшение качества продукции животноводства;
- разработка рекомендаций по эффективному использованию трудовых ресурсов, основных и оборотных фондов;
- изыскание резервов сокращения затрат труда, кормов и снижение себестоимости продукции животноводства;
- разработка методов определения экономической эффективности использования новой техники, прогрессивных технологий в животноводстве.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Экономика сельского хозяйства» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Организация производства

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является овладение будущими инженерами-механиками теорией, научными знаниями и практическими навыками по рациональному построению и ведению производства на сельскохозяйственных предприятиях различных организационно-правовых форм во взаимодействии с предприятиями и организациями других сфер АПК.

Главная задача науки сводится к изучению научно-теоретических положений и обоснованию практических направлений рациональной организации производства на предприятиях АПК и его подразделениях с учётом технических, технологических, социальных и других факторов.

Организация сельскохозяйственного производства является дисциплиной, представленной в комплексе взаимосвязанных и взаимодополняющих общепрофессиональных дисциплин - экономическая теория, аграрная политика, статистика, экономика предприятия, планирование на предприятии, анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия; специальных - экономика отраслей АПК, управление АПК, организация предпринимательской деятельности, организация, нормирование и оплата труда на предприятиях АПК; агробиологических, технологических и других дисциплин.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Организация производства» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Управление производством

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов современного системного мышления и комплекса специальных знаний в области управления подсистемами и элементами внутренней среды организации на всех стадиях её жизненного цикла.

Задачей изучения дисциплины является овладение будущими специалистами теорией, научными знаниями и практическими навыками по рациональной организации системы управления, соблюдению принципов и закономерностей ее построения, формирования и функционирования.

Дисциплина «Управление производством» предназначена для подготовки специалистов высшей квалификации в сфере механизации сельского хозяйства.

Дисциплина «Управление производством» относится к отраслевым экономическим дисциплинам. Она охватывает круг вопросов, изучение которых позволяет уяснить закономерности развития производительных сил и организационно-экономических взаимоотношений, складывающихся в сфере агропромышленного производства.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Управление производством» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общегуманитарных и социально- экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Математика

1. Цели освоения дисциплины

Цель – подготовка студентов в области математики в такой степени, чтобы они могли самостоятельно правильно выбирать и применять законченные математические модели и алгоритмы, грамотно математически формализовать различные инженерно – технические задачи и модели и получать решение, а также обрабатывать результаты экспериментов и статистические данные для получения научных и практических выводов.

Задачи – формирование у студентов устойчивых знаний основных разделов математики, развитие логического мышления, научной интуиции. В задачу дисциплины, кроме этого, входит создание мировоззрения практика, использующего математический аппарат для решения конкретных задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Математика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Физика

1. Цели освоения дисциплины

Цели преподавания:

-Формирование у студентов естественно-научной культуры, материалистического научного мировоззрения.

-Методологическое влияние на формирование адекватного восприятия природы, и , наиболее глубоко, биосферы, биологических объектов, а также взаимосвязи между ними.

- Формирование целостного представления о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, понимания возможности и важности научных методов познания для решения задач естественно-научного содержания, возникающих при выполнении профессиональных функций.

- Формирование у студентов знаний по физике и практических навыков, необходимых для специалиста.

Задачи изучения дисциплины:

-Выработка у студентов способности в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта и профессиональной мобильности.

-Усвоение основных положений современной физики для возможностей физической интерпретации большинства природных явлений в интересах более глубокого их понимания и использования в будущей профессии.

-Ознакомление с физическими методами исследований. Формирования навыков проведения эксперимента.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Физика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Химия

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины – развитие химического и экологического мышления у выпускников инженерного факультета, формирование естественнонаучных представлений о веществах и химических процессах в природе, при использовании сельскохозяйственной техники и средств интенсификации производства при переработке сельскохозяйственной продукции.

Дисциплина «Химия» закладывает основы научного мировоззрения, служит фундаментом общетехнической эрудиции, способствует развитию логического мышления и творческого подхода к решению задач, связанных с химизацией сельскохозяйственного производства.

Изучая химию, студент учится ставить задачи и находить оптимальные пути их решения, анализировать полученные результаты, работать с научной литературой.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Химия» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Биология с основами экологии

1. Цели освоения дисциплины

Данная программа по дисциплине "Биология с основами экологии" предназначена для подготовки специалистов сельскохозяйственных направлений и ее особенность состоит в фундаментальном характере изложения предмета, имеющим целью формирование у студентов биологического мышления и целостного естественнонаучного мировоззрения. Программа составлена таким образом, чтобы студенты получили целостное представление о мире живого и знания, необходимые для сохранения биосферы.

Программа построена так, что начало изложения, выходя из разделов физики и химии, ведет к пониманию сущности жизни, единства и многообразия живого на Земле, давая затем базу для понимания биологического и социального начал в человеке. Курс "Биология с основами экологии" в фундаментальном образовании специалиста может служить связующим звеном естественнонаучного и гуманитарного знания. Вместе с тем, ставится задача научить студентов грамотному восприятию практических проблем, связанных с биологией, в том числе - здоровья человека, охраны природы, преодоления экологического кризиса, привить навыки экологической культуры.

Содержание программы базируется на биолого-экологических знаниях, заложенных в полном школьном курсе биологии, и раскрывает фундаментальные представления наук о жизни на более глубоком естественнонаучном и философском уровне, дает возможность рассмотреть основные понятия и законы биологии и экологии применительно к живым системам возрастающей сложности. Программа определяет общий объем знаний по биологии и экологии в соответствии с государственными требованиями к содержанию цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин (цикла ЕН).

При составлении рабочих программ должны быть учтены будущие профессиональные интересы студентов. Так, для студентов инженерного факультета можно более широко раскрыть раздел "Живые системы", где вопросы о сущности жизни, разнообразии ее форм, механизмах воспроизведения, развития и эволюции могут быть представлены в контексте фунда-

ментальных курсов физики, химии, синергетики, наук о Земле. Будущим специалистам сельскохозяйственных направлений очень важно сформировать способность просчитать последствия своей профессиональной деятельности на основе глубокого изучения раздела "Основы экология", понимания биосферных процессов.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Биология с основами экологии» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Земледелие

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучаемой дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в земледелия, используемых в технологиях производства продукции растениеводства.

В задачи дисциплины входит:

- изучение происхождения, состава и свойств основных типов почв, как средства сельскохозяйственного производства.

- изучение условий жизни растении, и их регулирования, сорной растительности и мер борьбы сними, основ чередования культур в севооборотах, приемов и способов рационального использования почвы в агротехнологиях возделывания сельскохозяйственных культур, с целью повышения их урожайности, сохранения и воспроизводства плодородия почв.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Земледелие» является обязательной дисциплиной цикла специальных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Технология растениеводства

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучение базовых дисциплин, приобрести новые знания и сформировать умения и навыки о почвах, органических и минеральных удобрениях, условиях и факторах жизни сорных и культурных растений, машинных технологиях возделывания полевых культур, необходимые для изучения специальных дисциплин и для последующий профессиональной деятельности бакалавра.

Задачи дисциплины заключаются в изучение общих основ почвоведения и агрохимии, способов и приемов создания оптимальных условий возделывания сельскохозяйственных культур, обоснование агротехнических требований к агрономическим приемам и техническим средствам производства сельскохозяйственной продукции в условиях многоуровневого хозяйствования и различных форм собственности.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Технология растениеводства» является обязательной дисциплиной цикла специальных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Информатика

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины «Информатика» заключается в ознакомлении студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, в обучении студентов принципам построения информационных моделей, проведением анализа полученных результатов, применением современных информационных технологий в профессиональной деятельности

Как наука "Информатика" имеет глобальный и универсальный характер применения практически во всех социальных и экономических направлениях образования. Воспитание у студентов информационной культуры включает в себя, прежде всего отчетливое представление роли этой науки в становлении и развитии цивилизации в целом и современной социально-экономической деятельности, в частности.

В программу включены в основном вопросы компьютерных информационных технологий, что соответствует требованиям (федеральному компоненту) к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки дипломированного специалиста по циклу "Общие математические и естественнонаучные дисциплины" в части дисциплины "Информатика".

Учитывая, что дисциплина преподается на инженерном факультете в программу также введены некоторые вопросы автоматизированного проектирования и конструирования, с тем, чтобы студенты могли применить полученные знания в курсовых и дипломном проектах и дальнейшей профессиональной деятельности.

В силу того, что для подавляющего большинства будущих специалистов основным вычислительным инструментом, скорее всего, будет IBM-совместимый персональный компьютер, настоящая программа ориентирована именно на этот вид аппаратуры и разработанные для него программные средства системного и прикладного назначения.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Информатика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Алгоритмизация и решение прикладных задач

1. Цели освоения дисциплины

Современный этап развития общества характеризуется широким использованием компьютерной техники, новых информационных технологий и телекоммуникаций во всех сферах деятельности людей. Реальность нашего времени такова, что информационные технологии (ИТ) совершенствуясь сами, видоизменяют все сферы жизни вплоть до традиционно далеких от применения компьютеров, взаимодействие между деловыми партнерами и людьми.

Способность выполнять и составлять алгоритмы является центральным в компьютерной грамотности, играет важную роль в процессе обработки информации и решении задач в любой сфере деятельности.

Цели преподавания – развитие навыков алгоритмизации задач, что необходимо в практической деятельности специалиста независимо от того, используется им компьютер или калькулятор, карандаш и бумага и пр. Рассматривается сам процесс подготовки решения задачи на ПК, ее реализации и анализа полученных результатов. Ознакомление студентов с концепцией автоматизации сельскохозяйственного производства, со структурой, видами и основными понятиями современных информационных систем и действующих в них компьютерных технологий, их особенностями и тенденциями их развития. Дисциплина «Алгоритмизация и решение прикладных задач» является логическим продолжением дисциплин «Информатика», «Информационные технологии» в плане углубления знаний в области информационных технологий и практического применения их для решения профессиональных задач.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие навыков алгоритмизации задач;
- усвоение основных понятий и определений области информационных технологий;

▪ приобретение навыков применения прикладных программ для решения задач своей предметной области;

▪ изучение структуры информационных систем (ИС), этапов и перспектив их развития;

▪ ознакомление с современной структурой информационного рынка и приобретение навыков применения информационно-телекоммуникационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Алгоритмизация и решение прикладных задач» является обязательной дисциплиной цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном стандарте высшего профессионального образования и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Животноводство

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины дать студентам инженерного профиля необходимый объем знаний, умений, навыков, в освоении основных вопросов технологии производства продукции животноводства: молока, говядины, свинины, продуктов овцеводства и птицеводства, других отраслей животноводства в разных типах сельскохозяйственных предприятий.

Задачи: Изучить основы технологии производства животноводческой продукции, определить социальную необходимость и экологическую целесообразность промышленного производства конкретной продукции в условиях рыночных отношений.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Животноводство» является обязательной дисциплиной цикла специальных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Теоретическая механика

1. Цели освоения дисциплины

«Теоретическая механика» - одна из фундаментальных естественнонаучных дисциплин физико-математического цикла. На материале теоретической механики базируются дисциплины (или разделы дисциплин) « Сопротивление материалов», «Прикладная механика», «Теория механизмов и машин», «Детали машин», «Строительная механика», «Гидравлика», « Теория упругости и пластичности», «Гидродинамика и аэродинамика», а также большое число специальных инженерных дисциплин, посвящённых изучению динамики и управления машин и различных видов транспорта, методов расчёта, сооружения и эксплуатации высотных зданий, мостов, тоннелей, плотин, гидромелиоративных сооружений, трубопроводного транспорта. Изучение теоретической механики даёт также тот минимум фундаментальных знаний, на основе которых будущий специалист сможет самостоятельно овладевать новой информацией, с которой ему придётся столкнуться в производственной и научной деятельности.

Целью данной дисциплины является изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами.

В итоге изучения курса теоретической механики студент должен знать основные понятия и законы механики и вытекающие из этих законов методы изучения равновесия, движения материальной точки, твердого тела и механической системы. Понимать те методы механики, которые применяются в прикладных дисциплинах, уметь прилагать полученные знания для решения соответствующих конкретных задач техники, самостоятельно строить и исследовать математические и механические модели технических систем, квалифицированно применяя при этом основные алгоритмы высшей математики и используя возможности современных компьютеров и информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Теоретическая механика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Основы проектирования в СХМ

1. Цели освоения дисциплины

Конструирование – творческий процесс, в рамках которого происходит логическое развитие конструкции. Этот процесс начинается с изучения данной дисциплины, а затем развивается и закрепляется в ряде общеинженерных дисциплин, а также при выполнении курсовых и дипломных проектов.

Цель дисциплины – приобретение основ инженерных знаний и первичных навыков проектирования, уяснение взаимосвязи отдельных этапов конструирования и воспитание инженерной грамотности выпускников инженерных факультетов сельскохозяйственных вузов.

Задача дисциплины - дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе:

- теоретические знания о месте и роли процессов проектирования и конструирования в жизненном цикле продукции;
- прикладные знания в области взаимосвязи технических и экономических решений, принимаемых на стадии создания продукции;
- навыки самостоятельного и творческого использования теоретических знаний в практической деятельности выпускника вуза.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Основы проектирования сельскохозяйственных машин» является обязательной дисциплиной цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Начертательная геометрия. Инженерная графика

1. Цели освоения дисциплины

Конструирование – творческий процесс, в рамках которого происходит логическое развитие конструкции. Этот процесс начинается с изучения данной дисциплины, а затем развивается и закрепляется в ряде общеинженерных дисциплин, а также при выполнении курсовых и дипломных проектов.

Цель дисциплины – приобретение основ инженерных знаний и первичных навыков проектирования, уяснение взаимосвязи отдельных этапов конструирования и воспитание инженерной грамотности выпускников инженерных факультетов сельскохозяйственных вузов.

Задача дисциплины - дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе:

- теоретические знания о месте и роли процессов проектирования и конструирования в жизненном цикле продукции;
- прикладные знания в области взаимосвязи технических и экономических решений, принимаемых на стадии создания продукции;
- навыки самостоятельного и творческого использования теоретических знаний в практической деятельности выпускника вуза.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Начертательная геометрия. Инженерная графика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Механика

1. Цели освоения дисциплины

"Механика" является комплексной дисциплиной, включающей в себя разделы: Теория механизмов и машин, Сопротивление материалов, Детали машин, Подъемно-транспортные машины.

Цель изучения дисциплины − дать знания общих законов механики и на их основе−принципов механических расчетов и проектирования механизмов и машин, конструирования деталей машин.

Задачи дисциплины :

−изучение основных видов механизмов, их классификации и функциональных возможностей; методов расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов; изучение и построение алгоритмов и программ анализа механизмов с использованием ЭВМ; особенностей регулирования хода машин.

−изучение основ прочности, жесткости и устойчивости элементов конструкций, механических свойств материалов, освоение общих принципов проектирования, построение моделей и алгоритмов расчетов с учетом их главных критериев работоспособности с использованием ЭВМ,

−изучение основ конструкционных материалов, их механических и эксплуатационных характеристик, общих принципов расчета и конструирования, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых изделий машиностроения;

−изучение конструкций и принципов работы подъемно-транспортных машин.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Механика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Материаловедение и ТКМ

1. Цели освоения дисциплины

Учебная дисциплина "Материаловедение. Технология конструкционных материалов" посвящена изучению методов получения металлических и неметаллических материалов, применяемых в технике, объективных закономерностей зависимости их свойств от химического состава, структуры, способов обработки и условий эксплуатации, а также методов формирования из указанных материалов заготовок, деталей и изделий.

Цель дисциплины – подготовить будущею инженера в области знаний конструкционных материалов, их термической обработке, горячей обработке металлов, обработке конструкционных материалов резанием.

Задачи дисциплины – обеспечить базу для освоения студентами курсов: детали машин, сопротивление материалов, надежность и долговечность машин, ремонт машин, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Материаловедение и ТКМ» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Метрология, стандартизация и сертификация

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины - дать будущим инженерам знания и практические навыки в области метрологического обеспечения использования сельскохозяйственных машин и электрооборудования, оценки уровня качества сельскохозяйственной техники и продукции.

Задачи дисциплины заключаются в изучении общих принципов расчета и приобретении навыков нормирования точностных параметров элементов деталей машин, оценки параметров качества продукции обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых изделий машиностроения.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

БЖД

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов совокупных знаний для организации безопасного производства и умения действовать в чрезвычайных ситуациях.

Задачи дисциплины: анализ причин и статистики несчастных случаев, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов на производстве, чрезвычайных ситуаций, основных путей их предупреждения и уменьшения последствий от них; изучение обязанностей, прав и ответственности по этим вопросам государства, работодателей и работников; изучение требований производственной санитарии, техники безопасности, пожарной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях, установленных нормативными актами, предъявляемыми к рабочим местам, помещениям, машинам, оборудованию, инструментам, исходным материалам, готовой продукции, к технологическим процессам, территориям, окружающей среде; овладение основными приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим и самопомощи при несчастных случаях.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «БЖД» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Технические средства в сельском хозяйстве

1. Цели освоения дисциплины

Цель – дать будущим специалистам по электрификации сельского хозяйства знания о современных технологиях и технических средствах, применяемых в аграрном производстве.

Задачи – изучение основ эффективного применения современных технологий в производстве и переработке с.-х. продукции, организации производства и переработки продукции на основе ресурсосберегающих технологий, наладки и поддержания режимов работы и заданных параметров электрифицированных технологических процессов и машин, непосредственно контактирующих с биологическими объектами.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Технические средства в сельском хозяйстве» является обязательной дисциплиной цикла специальных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

История развития сельскохозяйственной техники

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины - дать студентам знания о тенденциях, общих закономерностях и перспективах развития сельскохозяйственной техники для правильного определения главных направлений её развития.

Задачи – изучение общих закономерностей, движущей силы развития сельхозтехники; анализ современного этапа и прогнозирование перспектив развития сельскохозяйственной техники; рассмотрение вопросов: о научно-техническом прогрессе и научно-технической революции, о современном цикле развития с.-х. техники, об интенсивных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, принципы прогнозирования и их анализ, о роли техники в истории общества и социальных последствиях применения технических средств в сельском хозяйстве, об изменении взаимоотношений в системе машина – человек.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «История развития сельскохозяйственной техники» является обязательной дисциплиной цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина (дисциплины по выбору студентов).

Основы триботехники

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов знаний и навыков по фундаментальным основам теории трения и изнашивания твёрдых тел, системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм; по обеспечению высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования.

Задачи дисциплины заключаются в овладении знаниями о механизмах и закономерностях трения, умении решать насущные производственные вопросы, связанные со снижением энергопотерь на трение, износа трибосопряжений, а также умение проектировать и рассчитывать узлы трения с учетом трибологических аспектов.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Основы тирботехники» является обязательной дисциплиной цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина (дисциплины по выбору студентов).

Конструкция и электронные системы автомобилей

1. Цели освоения дисциплины

Цель - дать будущим инженерам знания по конструкции электронных систем управления современных автомобилей, необходимые для эффективной эксплуатации этих машин в агропромышленном производстве.

Задачи - изучение конструкции и регулировочных параметров основных моделей современных автомобилей, режимов работы и технологических средств, осуществляющих контроль над обеспечением рабочих процессов.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Конструкция и электронные системы автомобилей» является обязательной дисциплиной цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агро-

инженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина (дисциплины по выбору студентов).

Правила дорожного движения

1. Цели освоения дисциплины

Требования к результатам освоения программы сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к водителю транспортных средств категории «В». Структура и содержание программы представлены учебным планом, тематическими планами по учебным предметам, программами по учебным предметам.

Требования к условиям реализации программы представлены требованиями к организации учебного процесса и учебно-методическому обеспечению.

Требования к организации учебного процесса:

Учебные группы по подготовке водителей создаются численностью до 30 человек.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями в соответствующей учетной документации.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – 1 академический час (45 минут), а при обучении вождению – 1 астрономический час (60 минут), включая время на подведение итогов, оформление документации.

Теоретическое и практическое обучение проводятся в оборудованных кабинетах с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий в соответствии с Перечнем учебных материалов для подготовки водителей.

На обучение вождению отводится 50 астрономических часов на каждого обучаемого.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Правила дорожного движения» является обязательной дисциплиной цикла факультативных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина (дисциплины по выбору студентов).

Системы автоматизированного проектирования

1. Цели освоения дисциплины

Автоматизация проектирования (АП)—основной способ повышения производительности труда инженерно-технических работников, занятых проектированием. Практическая реализация целей и идей АП происходит в рамках САПР.

Проблема создания и успешной эксплуатации САПР может быть решена только при наличии соответствующих инженерных кадров.

Понятие «система автоматизированного проектирования» многогранно. Это разработка новых и адаптация существующих САПР и технические средства, входящие в САПР, и математическое и программное обеспечение, и эксплуатация САПР и т.д.

Изучив САПР, студент сможет использовать свои знания при курсовом и дипломном проектировании, а в дальнейшем и в своей профессиональной деятельности, если она будет связана с конструированием и проектированием сельхозмашин.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Системы автоматизированного проектирования» является обязательной дисциплиной национально-регионального (вузовского) компонента цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Гидравлика

1. Цели освоения дисциплины

Гидравлика (механика жидкости и газа) - наука, входящая в цикл механических дисциплин, изучающая законы равновесия и движения жидких и газообразных тел и применение этих законов для решения технических задач.

На протяжении всей истории человечество постоянно обращалось к изучению свойств воды с целью использования в своих нуждах. В первую очередь – это использование ее для орошения сельскохозяйственных угодий, водоснабжения и других бытовых целей, а затем – использование воды как технического средства для водного транспорта, выработки и передачи энергии на расстояния.

Особое значение имеют вопросы инженерного использования и охраны водных ресурсов. Значимость этих вопросов для инженеров сельскохозяйственного производства становится особо понятной, если учесть, что две трети всего объема воды, потребляемой народным хозяйством страны, приходится на сельское хозяйство.

Целью преподавания дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков в области гидравлики и гидравлических машин и овладение методами решения задач гидромеханизации сельскохозяйственных процессов.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Гидравлика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Теплотехника

1. Цели освоения дисциплины

Теплотехника – общетехническая дисциплина, изучающая методы получения и использования теплоты, а также устройство и принцип действия тепловых машин и аппаратов.

Одно из основных направлений развития материального производства агропромышленного комплекса – надежное обеспечение его энергетическими ресурсами. Главный путь решения этой проблемы заключается в широком использовании ресурсоэнергосберегающих технологий, отвечающих требованиям максимальной эффективности производства. Важную роль в решении этой задачи играет повышение качества подготовки дипломированных специалистов для народного хозяйства. В связи с возрастающим применением топливо – энергетических ресурсов (ТЭР) и повышением их стоимости в промышленности, агропромышленном комплексе, на транспорте, в коммунальном хозяйстве актуальными стали проблемы повышения эффективности использования ТЭР и загрязнения окружающей среды продуктами сгорания топлива

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Теплотехника» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Теоретические основы электротехники

1. Цели освоения дисциплины

Цель – Формирование систем теоретических знаний и практических умений по методам расчета электромагнитных процессов.

Задачи – изучение основных электротехнических законов и методов анализа электрических и магнитных цепей, а также принципов действия электротехнических устройств.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Теоретические основы электротехники» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Общая электротехника и электроника

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – изучение элементарной базы электроники, электронных устройств аналоговых и цифровых сигналов, включая электронные средства вычислительной и микропроцессорной техники, а также освоение и использование методов измерений электрических, неэлектрических и магнитных величин.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение элементарной базы электроники, электронных устройств аналоговых и цифровых сигналов;
- изучение принципиальных функциональных, структурных и электрических схем электронных устройств аналоговых и цифровых сигналов, включая электронные средства вычислительной и микропроцессорной техники;
- изучение фундаментальных сведений о метрологии и методах измерений электрических, неэлектрических и магнитных величин;
- изучение конструкции и устройства электрических средств измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин**.**

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Общая электротехника и электроника» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Автоматика

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний и практических навыков по анализу, синтезу и использованию современных систем автоматического управления.

Задачи дисциплины определяются квалификационными требованиями к уровню профессиональной подготовке инженеров по эксплуатации сельскохозяйственного производства.

В задачи курса входит:

- изучение основных понятий и определений автоматики, общих свойств автоматических систем;
- изучение технических средств автоматики;
- изучение методов анализа и синтеза автоматических систем;
- ознакомление с принципами построения и функционирования автоматизированных систем управления, роботехнических и гибких перестраиваемых систем;
- изучение принципов и основных технологических решений, используемых для автоматизации мобильных и стационарных сельскохозяйственных установок;
- ознакомление с количественными характеристиками надежности и методами расчета надёжности автоматических систем сельскохозяйственного назначения.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Автоматика» является обязательной дисциплиной федерального компонента цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия»

от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Основы энергетики

1. Цели освоения дисциплины

Цель - освоение устройства и работы энергетического оборудования сельскохозяйственных машин и установок, а также систем автоматического управления ими.

Задачи - изучение студентами основ энергетики сельского хозяйства.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Основы энергетики» является обязательной дисциплиной национально-регионального (вузовского) компонента цикла общепрофессиональных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Электрические машины

1. Цели освоения дисциплины

Цель – формирование у будущих инженеров системы знаний по электрическим машинам, применяемым для электрификации технологических процессов в сельском хозяйстве.

Задачи – изучение основ теории, устройства, рабочих свойств электрических машин и области их применения.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Электрические машины» является обязательной дисциплиной цикла специальных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Монтаж электрооборудования и средств автоматизации

1. Цели освоения дисциплины

Цель – приобретение студентами знаний в области монтажа и наладки электрооборудования и средств автоматизации.

Задачи – изучение передовых технологий монтажа и наладки электрооборудования и средств автоматизации, нормативных материалов, ведомственных инструкций и технической документации для монтажа электрооборудования и средств автоматизации.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Монтаж электрооборудования и средств автоматизации» является обязательной дисциплиной цикла специальных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Светотехника и электротехнология

1. Цели освоения дисциплины

Цель – формирование у студентов системы знаний и практических навыков для решения задач эффективного использования оптического излучения и электроэнергии в сельскохозяйственном производстве.

Задачи – изучение методов проектирования и использования осветительных и облучательных установок; устройства, расчета, наладки и режимов работы электротехнологического оборудования и приборов.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Светотехника и электротехнология» является обязательной дисциплиной цикла специальных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Электропривод

1. Цели освоения дисциплины

Цель – формирование у будущих инженеров знаний по устройству и методам расчета электропривода и возможностей его применения в различных технологических процессах сельскохозяйственного производства.

Задачи – изучение механических и регулировочных характеристик электрических машин, переходных процессов в электрических приводах, принципов управления электроприводом, особенностей электропривода рабочих машин и установок различных технологических процессов с.-х. производства; расчет и выбор двигателей для электропривода рабочих машин, пусковой и защитной аппаратуры.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Электропривод» является обязательной дисциплиной цикла специальных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Электроснабжение

1. Цели освоения дисциплины

Цель – формирование у будущих инженеров системы знаний и практических навыков для решения профессиональных задач электроснабжения сельского хозяйства.

Задачи – освоение современных методов проектирования, сооружения и эксплуатации сельских электрических сетей напряжением 0,38 – 110 кВ.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Электроснабжение» является обязательной дисциплиной цикла специальных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Эксплуатация электрооборудования

1. Цели освоения дисциплины

Цель – освоение будущими инженерами основ эксплуатации электрооборудования на предприятиях АПК.

Задачи – изучение основных закономерностей, правил и способов комплектования, использования по назначению, систем технического обслуживания и ремонта электрооборудования в условиях сельского хозяйства, а также методов решения эксплуатационных задач по обеспечению требуемой надежности и рационального использования электрооборудования.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Эксплуатация электрооборудования» является обязательной дисциплиной цикла специальных дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Ремонт электрических машин

1. Цели освоения дисциплины

Цель - освоение ремонта и работы электрооборудования сельскохозяйственных машин и установок, а также систем автоматического управления ими.

Задачи - изучение студентами основ ремонта электрических машин

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Ремонт электрических машин» является обязательной дисциплиной цикла дисциплин специализации в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Управление и защита электропривода

1. Цели освоения дисциплины

Цель – формирование системы знаний по управлению и защите электропривода, применяемого для электрификации технологических процессов в сельском хозяйстве.

Задачи – изучение основ теории, устройства, рабочих свойств систем управления и защиты электроприводов и области их применения

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Управление и защита электропривода» является обязательной дисциплиной цикла дисциплин специализации в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Специальные виды электропривода

1. Цели освоения дисциплины

Цель – формирование у будущих инженеров знаний по устройству и методам расчета электропривода и возможностей его применения в различных технологических процессах с.-х. производства.

Задачи – изучение механических и регулировочных характеристик электрических машин, переходных процессов в электрических приводах, принципов управления электроприводом, особенностей электропривода рабочих машин и установок различных технологических процессов с.-х. производства; расчет и выбор двигателей для электропривода рабочих машин, пусковой и защитной аппаратуры.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Специальные виды электропривода» является обязательной дисциплиной цикла дисциплин специализации в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Проектирование электромеханических систем

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является изучение методов проектирования электромеханических преобразователей для электрического транспорта с применением программ автоматизированного проектирования и расчетов на персональных компьютерах (например, в процессе подготовки выпускных квалификационных работ).

Задачи изучения дисциплины

Дисциплина призвана вооружить обучаемых, теоретическими знаниями и практическими навыками:

познакомить обучающихся с основами проектирования электромеханических преобразователей и инструментами компьютерного проектирования;

обеспечить изучение физических процессов в тяговых электрических машинах в разных режимах работы электроподвижного состава;

научить принимать и обосновывать конкретные решения в процессе проектирования электромеханических преобразователей для электрического транспорта.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Проектирование электромеханических систем» является обязательной дисциплиной цикла дисциплин специализации в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Автоматизированный электропривод

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка выпускников широкого профиля, способных самостоятельно и творчески решать задачи проектирования, исследования, наладки и эксплуатации современных автоматизированных электроприводов промышленных установок, что позволяет выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1) Создать у студентов правильное представление о сущности происходящих в электрических приводах процессов преобразования энергии и о влиянии требований рабочих машин и технологий на выбор типа и структуры автоматизированного электропривода.

2) Научить студентов самостоятельно выполнять простейшие расчеты по анализу движения электроприводов, определению их основных параметров и характеристик, оценке энергетических показателей работы и выборе двигателя и системы автоматизированного управления.

3) Научить студентов самостоятельно проводить элементарные лабораторные исследования электрических приводов.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Автоматизированный электропривод» является обязательной дисциплиной цикла дисциплин специализации в государственном стандарте высшего профессионального образования и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.

Проектирование систем электрификации

1. Цели освоения дисциплины

Цель - освоение устройства и работы электрооборудования сельскохозяйственных машин и установок, а также систем автоматического управления ими.

Задачи - изучение студентами основ проектирование систем электрификации.

В результате изучения дисциплины студент должен знать: технологические основы проектирование систем электрификации - с. -х.производства; устройство, принцип действия, основные характеристики систем электрификации и методы средств автоматизации;

Студент должен уметь ориентироваться в электрических схемах и схемах автоматизации установок с.-х. производства;

Студент должен обладать навыками выбора электрооборудования и средств автоматизации и организации их проектирования и эксплуатации.

2. Место дисциплины в структуре ООП вуза

Дисциплина «Проектирование систем электрификации» является обязательной дисциплиной цикла дисциплин специализации в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования направления подготовки 660300 «Агроинженерия» от 05.04.2000г. Регистрационный номер №312 с/дс. и включена в унифицированные рабочие планы БелГСХА им. В.Я. Горина.