

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ

Аннотация программы дисциплины «Логика и методология науки»

Дисциплина «Логика и методология науки» является частью общекультурного цикла дисциплин подготовки магистрантов по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в ИИСиЭ кафедрой методологии и философии науки.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций ОК-1, ОК-2, ОПК-5.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с логическими и методологическими проблемами различных областей научного знания. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа).

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

Аннотация программы дисциплины «Иностранный язык»

Иностранный язык является обязательной дисциплиной в обучении студентов по всем направлениям. Дисциплина реализуется в институте ИИСиЭ кафедрой делового иностранного языка.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-1.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с овладением разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения английского языка, как в повседневном, так и профессиональном общении.

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

Программой дисциплины предусмотрены текущий и промежуточный контроль успеваемости в форме тестирования.

Аннотация программы дисциплины «Методика и методология преподавания в высшей школе»

Учебная дисциплина «Методика и методология преподавания в высшей школе» включена в ОПОП, как дисциплина вариативной части общенаучного цикла учебного плана для подготовки магистров по направлениям 35.04.06 «Агроинженерия».

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: психология и педагогика. Дисциплина реализуется в институте подготовки кадров высшей квалификации кафедрой методологии и философии науки.

Реализация в дисциплине «Методика и методология преподавания в высшей школе» требований ФГОС ВО и учебного плана по направлениям 35.04.06 «Агроинженерия» должна формировать следующие компетенции: ПК-5, ПК-9.

Аннотация программы дисциплины «Планирование эксперимента и управление наблюдениями»

Дисциплина «Планирование эксперимента и управление наблюдениями» является частью профессионального цикла и входит в блок дисциплин по выбору студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-4, ПК-5, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7.

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 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: практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, консультации.

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

Аннотация программы дисциплины «Психология»

Дисциплина «Психология» является частью общенаучного цикла подготовки магистров. Дисциплина реализуется институтом Международного менеджмента и образования (ИММО) кафедрой психологии и экологии человека.

Дисциплина нацелена на развитие интеллектуального и общекультурного уровня выпускника магистратуры, на повышение его профессиональной

конкурентоспособности за счет расширения гуманитарного психологического кругозора.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-2, ОПК-7, ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации. Основными являются фронтальные и групповые формы работы, вспомогательными - элементы ролевой игры, индивидуальные творческие задания (эссе, доклады).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме зачёта.

Аннотация программы дисциплины «Риторика»

Дисциплина «Риторика» является дисциплиной вариативной части учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте подготовки кадров высшей квалификации кафедрой методологии и философии науки.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ПК-9.

Содержание дисциплины раскрывается в двух модулях:

Модуль 1. Законы и принципы современной риторики, в котором рассматриваются следующие темы:

Основы мастерства публичного выступления (ораторское искусство) как предмет изучения.

Требования к поведению оратора.

Структура публичного выступления.

Модуль 2. Практическая риторика включает в себя такие темы, как:

Информирующая речь и её особенности.

Аргументирующая речь и её особенности.

Дискуссия, полемика.

Эпидейктическая речь и её характеристика.

Научная риторика.

Преподавание дисциплины предусматривает такие формы организации учебного процесса, как практические занятия, тренинги, самостоятельная работа студентов, экскурсия.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, письменных домашних заданий, тестирования, участия в тренингах.

Промежуточный контроль по результатам семестра проходит в виде защиты творческих работ и устных ответов на вопросы (зачет).

Аннотация программы дисциплины
«Инновационный менеджмент»

Дисциплина «Инновационный менеджмент» включена в ОПОП подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия по программе подготовки: «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»; «Электрооборудование и электротехнологии в АПК». Дисциплина реализуется институтом ИПК ВК.

Реализация в дисциплине «Инновационный» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия по программе подготовки: «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»; «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» должна формировать следующие компетенции: ОК-2, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-3.

Промежуточный контроль по результатам семестра проходит в виде зачета.

Аннотация программы дисциплины
«Методология, методика и организация научных исследований»

Дисциплина «Методология, методика и организация научных исследований» (технические науки) является частью цикла «Общенаучных дисциплин» подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте ПКВК кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-4, ПК-5.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с разработкой методов и организацией научных исследований в области технического обеспечения отраслей АПК.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации и т. д.

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

Аннотация программы дисциплины
«Управление технологическими системами»

Дисциплина «Управление техническими объектами и системами» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций :

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным управлением техническими объектами автомобилей и тракторов.

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

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

Аннотация программы дисциплины
«Управление технологическими системами»

Дисциплина «Управление технологическими системами» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-4, ПК-1, ПК-2.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным управлением техническими объектами автомобилей и тракторов.

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

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

Аннотация программы дисциплины
«Методы и технические средства испытания сельскохозяйственной техники»

Дисциплина «Методы и технические средства испытания сельскохозяйственной техники» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-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.

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

контроль в форме экзамена.

Аннотация программы дисциплины
«Технологические свойства МЭС»

Дисциплина «Технологические свойства МЭС» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 – «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в ИИСиЭ кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оценкой эксплуатационных свойств и адаптацией сельскохозяйственных тракторов к современным машинным технологиям в отраслях агропромышленного комплекса.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, и т.д.).

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

Аннотация программы дисциплины
«Испытание и регулирование автотракторных двигателей»

Дисциплина «Испытание и регулирование автотракторных двигателей» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики (ИИСиЭ) кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оценкой эксплуатационных свойств и выбором оптимальных регулировок автотракторных двигателей в процессе стендовых испытаний для улучшения их энергетических, топливно-экономических и экологических показателей и повышения надежности.

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

Программой дисциплины предусмотрен текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ и промежуточный контроль успеваемости в форме расчетно-графической работы (РГР).

Аннотация программы дисциплины

«Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники»

Дисциплина «Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники» является частью специального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в смежных областях знаний, владением культурного мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения) и профессиональных компетенций (способностью использовать законы и методы математики при стандартных и нестандартных технических задачах, владением логическими методами и приемами научного исследования, владением методами анализа и прогнозирования технического состояния машин) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с овладением навыками проведения измерений с помощью современных приборов и диагностического оборудования, методами обработки полученных результатов с целью оценки технического состояния сопряжений, узлов, агрегатов и машины в целом, определения их остаточного ресурса.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

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

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

Аннотация программы дисциплины

«Оптимизация параметров в системе использования и технического сервиса машин»

Дисциплина «Оптимизация параметров в системе использования и технического сервиса машин» является вариативной частью профессионального цикла подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в Институте управления инженерными системами, кафедрой «Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка».

Целью изучения дисциплины является формирование как общепрофессиональных компетенций, способствующих использованию методов математики при решении нестандартных задач, так и компетенций, необходимых для организации научно-исследовательской работы и решения инновационных задач в инженерной сфере АПК (ОК-3, ОПК-6, ПК-4, ПК-6).

В связи с этим, содержание дисциплины охватывает круг вопросов, представляющих собой взаимосвязанную последовательность этапов, необходимых при выполнении научно-исследовательской работы. Содержание этапов включает в себя следующие вопросы. Формирование у магистранта представления об основных направлениях научных исследований в области оптимизации параметров, управляющих технологиями в системе технического сервиса и производственной эксплуатации машин. Формулировку цели и задач исследования, рабочей гипотезы, объекта и предмета исследования. Обоснование методологии и разработка методик исследований. Сбор и подготовка исходной информации для моделирования. Технологию оптимизации управляющих параметров, с использованием специальных методов исследования; анализ результатов исследования и формулировка выводов.

Аннотация программы дисциплины

«Проектирование предприятий технического сервиса в АПК»

Дисциплина «Проектирование предприятий технического сервиса в АПК» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», по программе «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка.

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

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-7.

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

Аннотация программы дисциплины

«Научные основы эксплуатации машин»

Дисциплина «Научные основы эксплуатации машин» является частью профессионального цикла подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в Институте

управления инженерными системами, кафедрой «Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка».

Целью изучения дисциплины является формирование у выпускника компетенций: ОПК-4 и ПК-4.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с научными основами оптимизации номенклатурного и количественного состава МТП для сельскохозяйственных предприятий.

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

Программой дисциплины предусмотрен текущий контроль в форме опроса и дифференцированный зачет.

Аннотация программы дисциплины «Производство и использование альтернативных топлив в автотракторных двигателях»

Дисциплина «Производство и использование альтернативных топлив в автотракторных двигателях» входит в блок дисциплин по выбору профессионального цикла подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 – «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника: ОПК-7, ПК-3, ПК-7.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, изучающих различные способы производства альтернативных топлив, а также методы и средства адаптации автотракторных двигателей к использованию биотопливных композиций.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости (в форме защиты отчетов по лабораторным работам); промежуточный контроль – в форме зачёта (4 семестр).

Аннотация программы дисциплины «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»

Дисциплина «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии» входит в блок дисциплин по выбору профессионального

цикла подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 – «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте управления инженерными системами.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-7) и профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-8) выпускника.

Изучением дисциплины достигается представление о современных проблемах науки в агроинженерии. Теоретическая и практическая подготовка магистрантов к самостоятельному рассмотрению существующих на данном этапе развития проблем, связанных с эффективным ведением сельского хозяйства в России и их решению.

Аннотация программы дисциплины

«Современные проблемы науки и производства в агроинженерии (2)»

Дисциплина современные проблемы науки и производства агроинженерии 2 является частью М2 цикла дисциплин подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой Механизация сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций; например – уметь управлять государством, профессиональных компетенций выпускника: прочно овладеть знаниями конструкции машин; методов их эксплуатации; производить технологические и кинематические расчеты; уметь подготовить и провести аналитические и экспериментальные исследования.

Курс «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии (2)» является интегративным, так как раскрытие его содержания базируется на ранее приобретенных знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении дисциплин предметной подготовки и специальных: «Материаловедение», «Детали машин», «Теплотехника», «Гидравлика», «Электротехника», «Тракторы и автомобили» «Сельскохозяйственные машины».

Основной целью изучения курса «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии (2)» является не только формирование у будущих магистров данного направления знаний основ проектирования современных изделий, используемых в области сельскохозяйственного производства, но и практических навыков по планированию, организации и выполнению проектных работ, которые необходимы для поддержания жизнедеятельности техники.

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

Аннотация программы дисциплины

«Защита интеллектуальной собственности»

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» входит в блок дисциплин по выбору профессионального цикла подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 – «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте управления инженерными системами.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-6) выпускника.

Изучение дисциплины направлено на формирование у студентов системного представления о правовой охране результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации, выработка навыков пользования нормативными актами и использование полученных знаний в организации хозяйственного оборота интеллектуальной собственности в составе имущественного комплекса предприятий.

Аннотация программы дисциплины

«Энергосберегающие технологии ремонта машин»

Дисциплина «Энергосберегающие технологии ремонта машин» является частью цикла «Курсы по выбору» среди дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте ИИСиЭ кафедрой ЭиРМТП.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (наличие знаний и навыков в области современных технологий поддержания и прогнозирования высокой надежности машин) выпускника по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями современных технологий технического сервиса машин сельскохозяйственного назначения, а также вопросы из области энергосбережения в процессе мероприятий, направленных на повышение ресурса в процессе ТО и ремонта машин.

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 ежемесячной аттестации магистрантов по результатам выполнения лабораторных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Аннотация программы дисциплины

«Испытание и регулирование топливной аппаратуры»

Дисциплина «Испытание и регулирование автотракторных двигателей» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики (ИИСиЭ) кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной ОК-4 и профессиональной ПК-5 компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оценкой эксплуатационных свойств и выбором оптимальных регулировок автотракторных двигателей в процессе стендовых испытаний для улучшения их энергетических, топливно-экономических и экологических показателей и повышения надежности.

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

Программой дисциплины предусмотрен текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ и промежуточный контроль успеваемости в форме расчетно-графической работы (РГР).

Аннотация программы дисциплины

«Прогнозирование инженерно-технического обеспечения АПК»

Дисциплина «Прогнозирование инженерно-технического обеспечения АПК» является частью цикла «Курсы по выбору» среди дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте ИИСиЭ кафедрой ЭиРМТП.

Целями освоения учебной дисциплины являются: Изучение методических основ мониторинга, прогнозирования состояния инженерно-технического обеспечения АПК. Освоение методов мониторинга транспортных на всех стадиях их создания, реконструкции и эксплуатации.

Аннотация программы дисциплины

«Аграрное законодательство»

Дисциплина «Аграрное законодательство» входит в блок дисциплин по выбору общенаучного цикла подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 – «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте управления инженерными системами.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-6) выпускника.

Изучение дисциплины направлено на формирование у студентов системного представления об законодательстве в сельском хозяйстве, правовом регулировании процессов.