

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО
НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ
2024г.

Аннотация программы дисциплины
«Методика экспериментальных исследований»

Дисциплина «Методика экспериментальных исследований» относится к обязательной части «Блока 1. Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника, а именно:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4).

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: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, зачет и экзамен.

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

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 6 зачётных единиц 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (30 часов), самостоятельная работа магистра (173 часа) и экзамен (13 часов).

Аннотация программы дисциплины
**«Стратегический менеджмент на предприятиях
агропромышленного комплекса»**

Дисциплина «Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса» относится к обязательной части «Блока 1. Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Организации производства, управления и предпринимательства на предприятиях АПК».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника, а именно:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);

- способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла (УК-2);
- способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с менеджментом на предприятиях отраслей АПК.

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

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

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачётных единиц 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (12 часов), самостоятельная работа магистра (92 часа) и итоговый контроль 4 часа.

Аннотация программы дисциплины

«Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»

Дисциплина «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии» к обязательной части «Блока 1. Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте управления инженерными системами и энергетики кафедрой «Механизации и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника, а именно:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации (ОПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных: с современными проблемами науки и производства в области механизации технологических процессов животноводства, растениеводства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, эффективного использования энергии в сельском хозяйстве.

Программой дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных и

практических работ, выполнение курсовой работы, промежуточная аттестация в форме зачета и зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены 26 лекционных часов, 178 часов самостоятельной работы студента и итоговый контроль 12 часов.

Аннотация программы дисциплины

«Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций»

Дисциплина «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций» к обязательной части «Блока 1. Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте управления инженерными системами и энергетики кафедрой «Иностранного языка».

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций выпускника, а именно:

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Программой дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 8 лекционных часов, 96 часов самостоятельной работы студента и итоговый контроль 4 часа.

Аннотация программы дисциплины

«Основы педагогической деятельности»

Дисциплина «Основы педагогической деятельности» к обязательной части «Блока 1. Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте управления инженерными системами и энергетики кафедрой «Психологии, педагогики и экологии человека».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника, а именно:

- способен определить и реализовать приоритеты общественной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

- способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик (ОПК-2).

Программой дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 12 часов, 92 часа самостоятельной работы студента и итоговый контроль 4 часа.

Аннотация программы дисциплины **«Техническое и энергетическое обеспечение агропромышленного комплекса»**

Дисциплина «Техническое и энергетическое обеспечение АПК» входит в базовую часть «Блока 1. Дисциплины (модули)» учебного плана по программе магистратуры направления подготовки 35.06.04 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в «Институте инженерных систем и энергетики» кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование компетенции выпускника, а именно:

- способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи области профессиональной деятельности и (или) организации (ОПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением вопросов расчета и эксплуатации теплоэнергетического оборудования и систем.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и форме *тестирования* по дисциплинарным модулям и промежуточная аттестация в форме *зачета*.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (8 часов), 96 часов самостоятельной работы и итоговый контроль 4 часа.

Аннотация программы дисциплины **«Патентование и защита интеллектуальной собственности»**

Дисциплина «Патентование и защита интеллектуальной собственности» относится к обязательной части «Блока 1. Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника, а именно:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации (ОПК-1);

- способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных изобретательской деятельностью и другими сферами авторского творчества. Также рассмотрены вопросы правовых отношений в сфере интеллектуальной собственности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организаций учебного процесса: лекционные занятия, лабораторные работы, практические работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных и практических работ и промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), самостоятельная работа студента (126 часов), итоговый контроль (4 часа).

Аннотация программы дисциплины

«Оценка эффективности инвестиционных проектов»

Дисциплина «Оценка эффективности инвестиционных проектов» относится к обязательной части «Блока 1. Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Организации производства, управления и предпринимательства на предприятиях АПК».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной и профессиональной компетенций выпускника, а именно:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла (УК-2);

- организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных оценкой эффективности инвестиционных проектов на предприятиях АПК.

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

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

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 часов), самостоятельная работа магистра (86 часов), итоговый контроль (4 часа).

Аннотация программы дисциплины **«Управление технологическими системами»**

Дисциплина «Управление технологическими системами» относится к обязательной части «Блока 1. Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции выпускника, а именно:

- способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с управлением технологическими системами на предприятиях АПК. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ и промежуточная аттестация в форме зачёта.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (8 часов), самостоятельная работа студента (96 часов), итоговый контроль (4 часа).

Аннотация программы дисциплины **«Современные технологии и технические средства в агроинженерии»**

Дисциплина «Современные технологии и технические средства в агроинженерии» относится к обязательной части «Блока 1. Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции выпускника, а именно:

- способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации (ОПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, относящихся к эффективному использованию сельскохозяйственной техники, машин и оборудования. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа: лекции - 6 часов; самостоятельная работа - 98 часов, итоговый контроль - 4 часа.

Аннотация программы дисциплины **«Надзор за техническими системами в агропромышленном комплексе»**

Дисциплина «Надзор за техническими системами в агропромышленном комплексе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленность (профиль) – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

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

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- готовность к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК (ПК-1);
- способен и готов организовывать на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-3);
- способность и готов организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со сбором, обработкой, анализом и систематизацией информации о техническом состоянии машин и оборудования в агропромышленном комплексе, разработке плана мероприятий и проведению плановых технических осмотров, регистрации самоходных машин, а также научно-технической информации, выбору методик и средств решения инженерных задач при оценке соответствия требованиям объектов в сельском хозяйстве. Дисциплиной также охватываются вопросы по взаимодействию руководства сельскохозяйственных предприятий при решении производственных задач совместно со службой по надзору за техническим состоянием самоходных

машин и других видов техники, с инженерно-технической службой и другими надзорными органами.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, самостоятельная работа студента, и зачет).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчётов по лабораторным и практическим работам и промежуточный контроль в форме зачета тестированием.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены: лекционные занятия (16 часов); самостоятельная работа (88 часов), итоговый контроль (4 часа).

Аннотация программы дисциплины
**«Оптимизация параметров в системе использования и
технического сервиса машин»**

Дисциплина «Оптимизация параметров в системе использования и технического сервиса машин» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленность (профиль) – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника, а именно:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);

- способен и готов рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции (ПК-2);

- способен и готов организовывать на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-3);

- способен проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом (ПК-5).

В связи с этим, содержание дисциплины охватывает круг вопросов, представляющих собой взаимосвязанную последовательность этапов, необходимых при выполнении научно-исследовательской работы и практическое использование её результатов при совершенствовании использования машин на рабочем участке и их технического сервиса.

Содержание этапов предусматривает решение следующих задач. Формирование у студентов магистратуры представления об основных направлениях научных исследований в области оптимизации параметров, используемых в качестве управляющих 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 их практическое использование, формулировка выводов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по практическим занятиям; промежуточный контроль - в форме зачёта и экзамена.

В процессе обучения предусмотрены лекции (16 часов), самостоятельная работа (192 часа) и контроль (8 часов).

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация программы дисциплины

«Технологические свойства мобильных энергетических средств»

Дисциплина «Технологические свойства мобильных энергетических средств» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленность (профиль) – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

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

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-1, ПК-2, ПК-3) компетенций выпускника:

- готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК (ПК-1);

- способен и готов рассчитать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции (ПК-2);

- способен и готов организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оценкой эксплуатационных свойств и адаптацией сельскохозяйственных

тракторов к современным машинным технологиям в отрасли растениеводства агропромышленного комплекса.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по практическим работам и промежуточный контроль в форме зачета (3 семестр) и экзамена (4 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (20 часов), контроль (13 часов) и (147 часов) самостоятельной работы студента.

Аннотация программы дисциплины
«Сертификация машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Дисциплина «Сертификация машин и оборудования в агропромышленном комплексе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленность (профиль) – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

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

Эффективность работы автомобильного транспорта, затраты на осуществление транспортной работы, влияние на окружающую среду во многом определяется тем, насколько совершенен, пригоден к выполнению заданных функций в конкретных условиях эксплуатации его подвижной состав. Особое влияние оказывает так же и профессиональная подготовка водителя. Вместе с тем, осуществление перевозочного процесса, а также работ по техническому обслуживанию и ремонту требует соблюдения определенных требований, установленных Правительством РФ, в частности законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» а также «Правилами и рекомендациями о сертификации в РФ» и «О Системе сертификации сельскохозяйственной техники и тракторов». Поэтому по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» необходимо знание: об организационной структуре лицензирования на автомобильном транспорте и оборудования в АПК, о методах управления и регулирования в АПК, основах сертификации и лицензирования.

Таким образом, целью преподавания дисциплины является приобретение у студентов знаний о системах лицензирования и сертификации в АПК.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника:

- готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК (ПК-1);

- способен и готов рассчитать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции (ПК-2).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студента, промежуточный контроль.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчётов по практическим работам, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (8 часов), контроль (9 часов) и 91 час самостоятельной работы студента.

Аннотация программы дисциплины

«Производство и использование альтернативных топлив в автотракторных двигателях»

Дисциплина «Производство и использование альтернативных топлив в автотракторных двигателях» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина «Производство и использование альтернативных топлив в автотракторных двигателях» является курсом по выбору. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-2, ПК-3) компетенций выпускника:

- способен и готов рассчитать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции (ПК-2);

- способен и готов организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с производством и использованием альтернативных топлив в автотракторных двигателях АПК.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов и контроль СРС.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 часов), самостоятельная работа студента (88 часов) и контроль (4 часа).

Аннотация программы дисциплины **«Научные основы эксплуатации машин»**

Дисциплина «Научные основы эксплуатации машин» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина «Научные основы эксплуатации машин» является курсом по выбору. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-2, ПК-3) компетенций выпускника:

- способен и готов рассчитать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции (ПК-2);

- способен и готов организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с овладением навыками и методами анализа хозяйственной деятельности предприятий, расчета состава технологических комплексов и показателей их работы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов и контроль СРС.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 часов), самостоятельная работа студента (88 часов) и контроль (4 часа).

Аннотация программы дисциплины

«Технические системы в агропромышленном комплексе»

Дисциплина «Испытание и регулирование автотракторных двигателей» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина «Испытание и регулирование автотракторных двигателей» является курсом по выбору. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК (ПК-1);

- способен и готов рассчитать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции (ПК-2);

- способен и готов организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением конструкции и эксплуатации мобильной техники. а также теории трактора и автомобиля, основных расчетов механизмов и систем.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и форме тестирования по дисциплинарным модулям и промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12часов), 92 часа самостоятельной работы и контроль 4 часа.

Аннотация программы дисциплины

«Испытания и регулирование автотракторных двигателей»

Дисциплина «Испытание и регулирование автотракторных двигателей» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина «Испытание и регулирование автотракторных двигателей» является курсом по выбору. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

- готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК (ПК-1);

- способен и готов рассчитать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции (ПК-2);

- способен и готов организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (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 зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 часов), 92 часа самостоятельной работы и контроль 4 часа.

Аннотация программы дисциплины **«Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники»**

Дисциплина «Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина «Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники» является курсом по выбору. Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции выпускника:

- способен и готов организовывать на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и

первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями современных методов и технических средств диагностирования сельскохозяйственной техники.

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.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (10 ч), лабораторные (32 ч) занятия и (66 ч) самостоятельной работы студента.

Аннотация программы дисциплины

«Энергосберегающие технологии ремонта машин»

Дисциплина «Энергосберегающие технологии ремонта машин» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина «Энергосберегающие технологии ремонта машин» является курсом по выбору. 35.04.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции выпускника:

- способен и готов организовывать на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-3).

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.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 часов), 92 часа самостоятельной работы и контроль 4 часа.

Аннотация программы дисциплины

Производственная практика «Научно-исследовательская работа»

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» входит в обязательную часть Блока 2 Практика учебного плана подготовки магистров по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленности (профилю) «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Производственная практика реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрами «Тракторы и автомобили» и «Механизация и технический сервис в АПК».

Производственная практика нацелена на формирование компетенций:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1 – способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;

ОПК-2 – способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;

ОПК-3 – способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

ОПК-4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ОПК-5 – способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;

ОПК-6 – способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

Содержание практики охватывает круг теоретических и практических вопросов, связанных со сбором, обработкой, анализом и систематизацией информации, а также проведением экспериментальных исследований по выбранной тематике магистерской диссертации.

Производственная практика также охватываются вопросы по взаимодействию руководства сельскохозяйственных предприятий и ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ при решении производственных задач и прохождении производственной практики.

Преподавание предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (выполнение индивидуальных практических заданий, самостоятельная работа студента, дифференцированный зачет).

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по научно-исследовательской работе (проводится заслушивание и публичная защита отчетов, представленные дневник и отчет рассматривает комиссия).

Общая трудоемкость освоения практики составляет 21 зачетная единица, 756 часов. Программой дисциплины предусмотрены: контактная работа (504 часа) и самостоятельная работа (252 часа).

Аннотация программы дисциплины **Производственная практика «Педагогическая»**

Педагогическая практика входит в обязательную часть Блока 2 Практика учебного плана подготовки магистров по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленности (профилю) «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

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

Производственная практика нацелена на формирование компетенций выпускника:

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели;

ОПК-2 – способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;

ОПК-6 – способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

Содержание производственной практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением методик научных исследований, а также сбор, обработка и анализ научно-технической информации, выбор методов и средств решения инженерных задач и составление технических отчетов.

Преподавание практики предусматривает следующие формы организаций учебного процесса: получение знаний и навыков в условиях производства.

Программой практики предусмотрен текущий контроль успеваемости в форме защиты отчета по итогам прохождения практики, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения производственной практики составляет 9 зачетных единиц, т.е. 324 часа. Программой предусмотрены дистанционные занятия (216 часов) и самостоятельная работа (108 часов).

Аннотация программы дисциплины
Производственная практика Технологическая

Технологическая практика входит в обязательную часть Блока 2 Практика учебного плана подготовки магистров по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленности (профилю) «Технологии и средства механизации сельского хозяйства». Производственная практика реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Тракторы и автомобили».

Практика нацелена на формирование компетенций выпускника:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1 – способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;

ОПК-2 – способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;

ОПК-3 – способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

ОПК-4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ОПК-5 – способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;

ОПК-6 – способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

Содержание производственной практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением методик научных исследований, а также сбор, обработка и анализ научно-технической информации, выбор методов и средств решения инженерных задач и составление технических отчетов.

Преподавание предусматривает следующие формы организаций учебного процесса: получение знаний и навыков в условиях производства.

Программой предусмотрен текущий контроль успеваемости в форме защиты отчета по итогам прохождения практики, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения производственной практики составляет 6 зачетных единиц, т.е. 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены дистанционные занятия (144 часа) и самостоятельная работа (72 часа).

Аннотация программы дисциплины
Производственная практика "Преддипломная"

Преддипломная практика входит в обязательную часть Блока 2 Практика учебного плана подготовки магистров по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленности (профилю) «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

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

Производственная практика нацелена на формирование компетенций выпускника:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ПК-1 – готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК;

ПК-2 – способен и готов рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции;

ПК-3 – способен и готов организовывать на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства;

ПК-4 – способен и готов организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК

ПК-5 – способен проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с особенностями производства на предприятии, его организацией, а также

подбором и изучением материалов для использования и интерпретации их в своей выпускной работе.

Преподавание предусматривает следующие формы организаций учебного процесса: получение знаний и навыков в условиях производства.

Программой дисциплины предусмотрен текущий контроль успеваемости в форме защиты отчета по итогам прохождения практики, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения практики составляет 6 зачетных единиц, т.е. 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены дистанционные занятия (144 часа) и самостоятельная работа (72 часа).

Аннотация программы дисциплины

Производственная практика «Эксплуатационная»

Эксплуатационная практика входит в обязательную часть Блока 2 Практика учебного плана подготовки магистров по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленности (профилю) «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

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

Практика нацелена на формирование компетенций выпускника:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, выработав командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ПК-1 – готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК;

ПК-2 – способен и готов рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции;

ПК-3 – способен и готов организовывать на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства;

ПК-4 – способен и готов организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК

ПК-5 – способен проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с актуализацией знаний, умений и владений в области организации рационального использования, технического обслуживания, эксплуатации, хранения и ремонта машинно-тракторного парка в реальных условиях деятельности сельскохозяйственного предприятия; в формировании профессиональных компетенций, необходимых для планирования, организации, а также осуществления и самоконтроля работы в инженерной деятельности; приобретение первичного опыта самостоятельной работы на инженерно-технической должности.

Преподавание предусматривает следующие формы организаций учебного процесса: получение знаний и навыков в условиях производства.

Программой предусмотрен текущий контроль успеваемости в форме защиты отчета по итогам прохождения практики, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения практики составляет 9 зачетных единиц, т.е. 324 часа. Программой дисциплины предусмотрены дистанционные занятия (216 часов) и самостоятельная работа (108 часов).

Аннотация программы дисциплины **«Эксплуатационные свойства автомобиля»**

Дисциплина «Эксплуатационные свойства автомобиля» является факультативным курсом учебного плана подготовки магистров по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленность (профиль) – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Тракторы и автомобили».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-1 и ПК-3 выпускника.

ПК-1 – готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК;

ПК-3 – способен и готов организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эксплуатационными свойствами, которые влияют на движение и потребительские качества автомобиля.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организаций 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 зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 часов), и 102 часа самостоятельной работы студента.

Аннотация программы дисциплины

«Методы и технические средства испытания сельскохозяйственной техники»

Дисциплина «Методы и технические средства испытания сельскохозяйственной техники» входит в блок факультативных дисциплин формируемый участниками образовательных отношений учебного плана подготовки магистров по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленность – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

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

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции:

ПК-1 – готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК;

ПК-3 – способен и готов организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с испытанием и эффективным использованием сельскохозяйственной техники.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 часов) и 102 часа самостоятельной работы.