

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии»

Составитель (и):
д.с.-х.н., профессор Ожерельев В.Н.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.О.01
Количество зачетных единиц	5
Количество часов	180
Форма промежуточной аттестации	зачёт, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Развитие творческого мышления студентов, подготовка их к проведению теоретических и экспериментальных исследований, планированию эксперимента, обработке опытных данных и анализу полученных результатов. Приобретение знаний и навыков по современным методам и средствам моделирования объектов, систем и процессов в агроинженерии.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
- ОПК-3** Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
- ОПК-4** Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, сельскохозяйственного производства

3. Краткое содержание дисциплины

Общие понятия эксперимента. Классификация инженерного эксперимента. Лабораторный и промышленный (производственный) эксперимент. Термины и определения. Программа и методика эксперимента. План эксперимента. Измерительные системы. Природа экспериментальных ошибок и неопределенностей. Планирование и анализ эксперимента. Экспериментальное исследование одномерных зависимостей. Описание многофакторного пространства линейными моделями. Описание оптимальной области процесса моделями второго порядка. Планирование эксперимента при поиске области экстремума функции отклика. Случайные функции и их характеристики. Определение и понятие системы и ее элементов. Понятие модели и моделирования. Классификация моделей. Получение и обработка данных для моделирования. Принципы построения математических моделей. Математическое программирование. Основы имитационного моделирования. Средства реализации математических моделей. Дискретно-событийное моделирование. Использование моделей для исследования явлений и объектов в агроинженерии.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК.
3. Рабочей программы дисциплины «**Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии**».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве»**

Составитель (и):
д.т.н., профессор Купреенко А.И.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.О.02
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся представления о приоритетных направлениях развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

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

3. Краткое содержание дисциплины

Тенденции развития технологий и средств механизации в растениеводстве и животноводстве, направленных на повышение производительности и надежности агрегатов, снижение материалоемкости и энергоемкости конструкций, улучшение условий труда и безопасности работы, соответствие процессов, выполняемых агрегатами, природоохранным требованиям, применение компьютерных технологий в управлении сельскохозяйственной техникой, ремонте и регулировках, использование средств глобальной навигации для повышения показателей качества и эффективности технологий.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций»

Составитель (и):
к.п.н., доцент Голуб Л.Н.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Блок учебного плана	Б1.О.03
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Количество часов	180
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций» является овладение студентами магистратуры необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции, который позволит пользоваться иностранным языком в различных областях официально-деловой сферы, профессиональной деятельности, в научной и практической работе, в общении с зарубежными партнёрами, для самообразовательных и других целей.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

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

3. Краткое содержание дисциплин

1. Научная (академическая) сфера деятельности.
2. Профессиональная сфера общения.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению 35.04.06 Агроинженерия (квалификация (степень) «магистр»), утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г., № 709.

2. Учебных планов 2022 года набора по направлению 35.04.06 Агроинженерия (квалификация (степень) «магистр»). Профиль: Технический сервис в АПК.

3. Рабочей программы дисциплины **«Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций».**

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Патентование и защита интеллектуальной собственности»

Составитель (и):
к.т.н. Дьяченко Антон Вячеславович
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.О.04
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Развитие творческого мышления студентов, ознакомление с международной системой классификации изобретений, алгоритмом проведения патентного поиска с использованием сайта fips.ru.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- УК-6** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
- ОПК-4** Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

3. Краткое содержание дисциплины

Основы изобретательства, патентования, рационализации, правовой охраны и методы защиты объектов интеллектуальной и промышленной собственности. Структура, правила оформления, порядок рассмотрения и экспертизы заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы. Методика проведения патентных исследований при выполнении квалификационных и научных работ. Содержание и использование патентной информации. Экономические аспекты изобретательской и рационализаторской деятельности.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «Патентование и защита интеллектуальной собственности»

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы педагогической деятельности»**

Составитель (и):
к.пед.н., доцент Семьшева Валентина Михайловна
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.О.05
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является повышение общей и педагогической культуры, получение специальных знаний в области педагогики высшей школы, раскрытие особенностей образовательного процесса в вузе, освоение технологий профессиональной педагогической деятельности и возможность их использования в процессе дальнейшего профессионального становления и развития личности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
- ОПК-2** Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик

3. Краткое содержание дисциплины

Педагогика как наука в системе гуманитарного знания. Методологические основы педагогики. Педагогический процесс: понятие, структура, теория целостного педагогического процесса, закономерности и принципы. Система образования в РФ. Процесс обучения: сущность и структура. Компоненты процесса обучения. Методика теоретического обучения. Методика практического обучения. Методика учебного проектирования. Воспитательные системы в образовательных учреждениях. Компьютерные технологии в образовании. Электронные учебные и учебно-методические средства в образовании.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «**Основы педагогической деятельности**»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Стратегический менеджмент на предприятиях АПК»

Составитель (и):
к.э.н., доцент Хохрина О.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.О.06
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у студентов базовых теоретических знаний и основных практических навыков в области стратегического управления современным предприятием агропромышленного комплекса.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- 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, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели
- ОПК-6** Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

3. Краткое содержание дисциплины

Сущность стратегического управления организацией Роль стратегии в принятии оптимальных управленческих решений. Управленческая ситуация для анализа /Сущность стратегического управления организацией Особенности стратегического менеджмента на предприятиях АПК Особенности стратегического менеджмента на предприятиях АПК Стратегические аспекты управления проектами Стратегические аспекты управления проектами Политика взаимодействия предприятия с внешней средой

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «Стратегический менеджмент на предприятиях АПК».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии»

Составитель (и):
к.э.н., доцент Иванюга Татьяна Васильевна
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.О.07
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Зачет, зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение специальных знаний в области инвестиционной деятельности, в частности разработки и технико-экономического обоснования, определения эффективности инвестиционных проектов в профессиональной деятельности и выбор оптимального среди альтернативных.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- УК-2** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
- ОПК-5** Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;

3. Краткое содержание дисциплины

Инвестиции в системе рыночной экономики. Инвестиционный проект. Основные теоретические положения по оценке экономической эффективности инвестиционного проекта. Денежные потоки инвестиционного проекта. Методы оценки экономической эффективности инвестиционного проекта. Учет инфляции при оценке эффективности инвестиционных проектов. Учет неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов. Учет фактора времени при оценке эффективности инвестиционных проектов. Выбор альтернативных проектов. Финансирование инвестиционных проектов. Последовательность выполнения инвестиционных проектов и содержание разделов.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «**Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии**»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»

Составитель (и):
д.т.н., профессор Купреенко А.И.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.О.08
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся представления о приоритетных направлениях развития науки и техники АПК, современных технологиях производства, критических технологиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

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

3. Краткое содержание дисциплины

Развитие сельскохозяйственного производства в России на современном этапе. Тенденции машинно-технологической модернизации сельского хозяйства. Принципы технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции. Принципы технологической модернизации переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Эффективность использования энергии в сельском хозяйстве. Инженерно-техническое обеспечение сельскохозяйственного производства. Управление технологическими процессами, информационные технологии, автоматизация мобильной техники. Общие сведения о производственном процессе как объекте математизации и методах инженерных расчетов. Экологические аспекты агроинженерных технологий. Маркетинговые исследования в АПК.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Проблемы и направления развития технологии ремонта сельскохозяйственной
техники»

Составитель (и):
д.т.н., профессор Михальченков Александр Михайлович,
и.о. генерального директора АО «Брянсксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.О.09
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Изучение средств, технологий, методов использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования, обеспечивающих повышение производительности труда, надежности сельскохозяйственной техники, энерго- и ресурсосбережение, улучшение условий труда с учетом требований экологической безопасности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ОПК-1** Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;
- ОПК-3** Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
- ПКС-2** Способен выбрать и использовать технологии и технические средства технического обслуживания, хранения, ремонта машин и оборудования, восстановления и утилизации изношенных изделий

3. Краткое содержание дисциплины

Современные технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники; инновационные ресурсосберегающие технологии восстановления и упрочнения изношенных деталей и деталей с иными дефектами; методы организации производственных процессов на предприятиях технического сервиса.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК

3. Рабочей программы дисциплины «Проблемы и направления развития технологии ремонта сельскохозяйственной техники».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Психология профессионального развития»**

Составитель (и):
К.п.н., доцент Семьшева В.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.О.10
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Знакомство с разнообразием культур и учет его в процессе межкультурного взаимодействия. Определение и реализация приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
- ОПК-3** Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

3. Краткое содержание дисциплины

Основы межкультурного взаимодействия. Особенности культур народов. Определение приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «**Психология профессионального развития**»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Теоретические основы инженерных расчетов элементов машин и оборудования»

Составитель (и):
д.т.н., доцент Никитин Виктор Васильевич,
и.о. генерального директора АО «Брянксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.О.11
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Формирование навыков исследования оборудования, механических устройств и условий их функционирования с позиции механики. Знакомство с различными видами механизмов, их анализом и синтезом, принципами передачи движения и взаимодействия звеньев, основами конструирования деталей и соединений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-4 Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации процессов в организации

3. Краткое содержание дисциплины

Механические передачи. Валы и оси. Опоры валов и осей. Смазочные материалы, смазочные устройства и уплотнения. Соединения деталей машин. Муфты механических приводов.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «**Теоретические основы инженерных расчетов элементов машин и оборудования**»

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Надежность технических систем»**

Составитель (и):
д.т.н., доцент Никитин Виктор Васильевич,
и.о. генерального директора АО «Брянксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.01
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Формирование целостной системы знаний о надёжности технических систем, методик расчёта характеристик рассеивания показателей надёжности, а также планирование и проведение испытаний. Знакомство с методиками планирования эксперимента.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-1 Способен обеспечить эффективное использование, модернизацию и надёжную работу сложных технических систем на предприятиях АПК

3. Краткое содержание дисциплины

Порядок полной математической обработки опытной информации. Определение объёма выборки. Планы наблюдений. Определение характеристик рассеивания. Графические методы обработки информации. Пути повышения надёжности машин. Надёжность сложных систем.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «Надежность технических систем».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Утилизация и рециклинг технических объектов в АПК»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Тюрева Анна Анатольевна,
и.о. генерального директора АО «Брянксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.02
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у магистров системных представлений об энергосберегающих и экологически безопасных технологиях получения и переработки вторичных ресурсов

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-1** Способен обеспечить эффективное использование, модернизацию и надежную работу сложных технических систем на предприятиях АПК
- ПКС-2** Способен выбрать и использовать технологии и технические средства технического обслуживания, хранения, ремонта машин и оборудования, восстановления и утилизации изношенных изделий

3. Краткое содержание дисциплины

Классификация вторичных ресурсов и отходов АПК.

Технологии переработки навоза вторичных ресурсов и отходов АПК.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «Утилизация и рециклинг технических объектов в АПК»

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Оптимизация технического сервиса в АПК»**

Составитель (и):
к.т.н., доцент Козарез Ирина Владимировна,
и.о. генерального директора АО «Брянсксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.03
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Получение студентами теоретических знаний в области моделирования и оптимизации процессов и систем технического сервиса в АПК, а также приобретение необходимых практических навыков постановки, решения и анализа таких задач с помощью современных компьютерных программ

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-1 Способен обеспечить эффективное использование, модернизацию и надежную работу сложных технических систем на предприятиях АПК

3. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия моделирования процессов и систем технического сервиса АПК. Принципы моделирования и оптимизации процессов и систем сервиса. Этапы решения задач оптимизации сервисной деятельности в АПК. Методы оптимизации сервисной деятельности. Линейное программирование. Транспортная задача линейного программирования. Решение оптимизационных задач специального вида при формировании клиентурных отношений в сфере технического сервиса.

4

. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «**Оптимизация технического сервиса в АПК**»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Технологии возобновления ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Тюрева Анна Анатольевна
и.о. генерального директора АО «Брянсксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.04
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Формирование знаний и умений в области применения современных технологических процессов возобновления ресурса деталей технических объектов АПК

Приобретение необходимого уровня компетентности, позволяющего осуществлять квалифицированные действия и принимать обоснованные решения в различных сферах деятельности, связанных с ТО и ремонтом и знаний, заключающейся во внедрении в производственные процессы ремонта ресурсосберегающих технологий, повышающих долговечность деталей с.-х. машин и снижающих затраты на их восстановление

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-3 Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации процессов в организации

3. Краткое содержание дисциплины

Повышение долговечности деталей с.-х. техники, как один из методов повышения ее ресурса. Ресурсосберегающие технологические процессы восстановления. Зарубежный опыт ресурсосберегающих технологических процессов ремонта

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «Технологии возобновления ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Проектирование технологических процессов ТО и ремонта»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Тюрёва Анна Анатольевна,
и.о. генерального директора АО «Брянсксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.05
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	экзамен

1. Цель освоения дисциплины

формирование у обучающихся системы компетенций, позволяющих оценить степень подготовленности предприятий технического сервиса к оказанию услуг по техническому обслуживанию и ремонту машин заданного объема, к установленному сроку при условии минимальных материальных, финансовых и трудовых затрат

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-3 Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации процессов в организации

3. Краткое содержание дисциплины

Система технического сервиса в агропромышленном комплексе. Система технологической подготовки предприятий технического сервиса. Средства технологического оснащения. Технологические процессы в ремонтном производстве

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «**Проектирование технологических процессов ТО и ремонта**»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Стандартизация и сертификации в техническом сервисе»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Козарез Ирина Владимировна,
и.о. генерального директора АО «Брянсксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.06
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Изучение теоретических основ сертификации системы качества услуг технического сервиса на соответствие нормам ISO, приобретение практических навыков использования аккредитационных стандартов, удовлетворяющих требованиям руководства ISO и EN

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-3 Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации процессов в организации

3. Краткое содержание дисциплины

Значение, развитие и мотивация сертификации услуг технического сервиса. Сертификация, стандартизация и методы контроля - механизмы управления качеством услуг. Подготовка к сертификации. Определение сертификационных услуг. Аккредитация. Размеры и представление сертификационных услуг. Сертификационных услуг. Результат сертификации. Выбор службы сертификации. Основные системы и уровни сертификации. Сертификация для предприятий технического сервиса. Качество сертификационных услуг. Имидж сертификата или сертификационной службы. Планирование процедуры и сроков сертификации. Международная система сертификации. Европейский и аккредитационные стандарты ISO, UKAS

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «Стандартизация и сертификации в техническом сервисе»

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Геосистемы и инженерные сети в АПК»**

Составитель (и):
к.т.н., Феськов Сергей Александрович,
и.о. генерального директора АО «Брянсксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.07
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Изучение теоретических основ сертификации системы качества услуг технического сервиса на соответствие нормам ISO, приобретение практических навыков использования аккредитационных стандартов, удовлетворяющих требованиям руководства ISO и EN формирование знаний, умений геоинформационным технологиям, начиная от истории и методологии геоинформатики и заканчивая формированием пространственных объектов, созданием тематических карт и выполнением пространственного анализа в популярных геоинформационных платформах (MapInfo и ArcGIS) – с подготовкой отчета и приложением эффективных средств визуализации и прикладной интерпретацией конечных результатов в области технического сервиса АПК.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-1** Способен обеспечить эффективное использование, модернизацию и надежную работу сложных технических систем на предприятиях АПК
- ПКС-4** Способен проводить научные исследования процессов новых технологий и технических средств механизации сельскохозяйственного производства, анализировать их результаты

3. Краткое содержание дисциплины

Основные источники и типы данных в ГИС, системы их представления и обработки. Особенности применения ГИС в технологиях технического сервиса АПК.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «**Геосистемы и инженерные сети в АПК**»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Система и инфраструктура обеспечения работоспособности с.х. техники»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Тюрева А.А.,
и.о. генерального директора АО «Брянксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.08
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Формирование умений и навыков владения обеспечением работоспособности сельскохозяйственной техники.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-4 Способен проводить научные исследования процессов новых технологий и технических средств механизации сельскохозяйственного производства, анализировать их результаты

3. Краткое содержание дисциплины

Сущность и основные понятия логистики. Концепция и принципы логистической деятельности Единая специализированная служба снабжения сельского хозяйства. Основы формирования логистических систем. Понятие и виды материальных потоков и логистических операций. Основы стратегического планирования развития логистических систем. Выбор поставщика и правовые основы документального оформления заказа. Контроль за состоянием материальных запасов.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «Система и инфраструктура обеспечения работоспособности с.х. техники»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы эффективного управления технологическими процессами в АПК»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Будко Сергей Иванович,
и.о. генерального директора АО «Брянсксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.01.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Изучение принципов эффективного управления технологическими процессами в агроинженерии. Теоретическая и практическая подготовка магистрантов к самостоятельному решению существующих проблем, связанных с эффективным управлением агроинженерными системами на основе системного подхода.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-3 Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации процессов в организации

3. Краткое содержание дисциплины

ознакомление обучающихся с понятием управленческой эффективности;

- ознакомление обучающихся с функциями сельскохозяйственных технологических процессов, структурой и задачами оптимального управления;
- ознакомление с информационными технологиями, используемыми в АПК (CALS/ИПИ технологии);
- ознакомление с организацией оперативно-диспетчерского управления, эргономикой рабочего поста оператора технологического процесса;
- представление информации о реализации АСУТП, сельскохозяйственных технологических процессов, состоянии и перспективах развития и внедрения в АПК.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «**Основы эффективного управления технологическими процессами в АПК**»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Управление предприятиями технического сервиса в АПК»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Будко Сергей Иванович,
и.о. генерального директора АО «Брянсксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.01.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины является изучение теории и вопросов практики предпринимательской деятельности как системы экономических, организационных и правовых отношений в рамках предпринимательских единиц

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-3 Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации процессов в организации

3. Краткое содержание дисциплины

Правовое регулирование предпринимательской деятельности в АПК. Государственное регулирование предпринимательской деятельности в АПК. Конкуренция в системе предпринимательства. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности в АПК. Инвестиционная и коммерческая деятельность предпринимателя. Маркетинг и маркетинговая деятельность в предпринимательстве. Риски в предпринимательстве в АПК. Сущность и особенности процесса управления в АПК. Планирование производства на предприятиях АПК. Организационная структура и методы управления на предприятиях АПК. Производственный менеджмент на предприятиях АПК. Информационное обеспечение управления в АПК

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «**Управление предприятиями технического сервиса в АПК**»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Технологии и средства технического обслуживания и ремонта
сельскохозяйственной техники»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Тюрева Анна Анатольевна,
и.о. генерального директора АО «Брянксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.02.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Углубление у обучающихся знаний о закономерностях изменения технического состояния машин, технологии и средствах технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-2** Способен выбрать и использовать технологии и технические средства технического обслуживания, хранения, ремонта машин и оборудования, восстановления и утилизации изношенных изделий
- ПКС-3** Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации процессов в организации

3. Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы обеспечения работоспособности машин в процессе эксплуатации. Технологии и средства технического обслуживания машин в АПК, тенденции их развития. Система ТО и ремонта машин

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «Технологии и средства технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Технологии и средства механизации в АПК»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Козарез Ирина Владимировна,
и.о. генерального директора АО «Брянсксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.02.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Изучение современных технологий, методов использования, средств диагностирования и технического обслуживания а АПК, обеспечивающих поддержание работоспособности или исправности машины, повышение производительности труда, надежности сельскохозяйственной техники, энерго- и ресурсосбережение, улучшение условий труда с учетом требований экологической безопасности

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-2** Способен выбрать и использовать технологии и технические средства технического обслуживания, хранения, ремонта машин и оборудования, восстановления и утилизации изношенных изделий
- ПКС-3** Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации процессов в организации

3. Краткое содержание дисциплины

В основу дисциплины входят основные понятия и определения диагностики, диагностических параметров, а также методы диагностирования включая средства технического диагностирования. Методы прогнозирования остаточного ресурса двигателя и других агрегатов. Маршрутная технология диагностирования машин и оборудования.

В разделе изучающем систему технического обслуживания машин магистр устанавливает основы машиноиспользования, влияние условий эксплуатации на техническое состояние машин, планирование и организацию технического обслуживания машин. Отечественный и зарубежный опыт организации технического обслуживания и ремонта машин. Комплексная система технического обслуживания вАПК, виды, периодичность и содержание технического обслуживания машин. Методика корректировки периодичности и содержания технического обслуживания в зависимости от условий эксплуатации. Факторы, влияющие на показатели эффективности средств технического обслуживания и методы интенсификации производства

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «**Технологии и средства механизации в АПК**»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Нанотехнологии при ремонте сельскохозяйственной техники»

Составитель (и):
д.т.н., профессор Михальченков А.М.,
и.о. генерального директора АО «Брянсксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	ФТД.В.01
Количество зачетных единиц	1
Количество часов	36
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Приобретение необходимого уровня компетентности, позволяющего осуществлять квалифицированные действия и принимать обоснованные решения в различных сферах деятельности, связанных с ТО и ремонтом и знаний, заключающейся во внедрении в производственные процессы ремонта ресурсосберегающих технологий, повышающих долговечность деталей с.-х. машин и снижающих затраты на их восстановление.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-2 Способен выбрать и использовать технологии и технические средства технического обслуживания, хранения, ремонта машин и оборудования, восстановления и утилизации изношенных изделий

3. Краткое содержание дисциплины

Классификация ресурсосберегающих технологий восстановления деталей с.- х. техники. Технологии, направленные на повышение долговечности машин. Материаловедческие, конструкционные и технологические методы. Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии. Применение наноматериалов в техническом сервисе. Проблемы и перспективы использования нанотехнологий и наноматериалов в АПК России

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «Нанотехнологии при ремонте сельскохозяйственной техники»

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Наноматериалы в техническом сервисе»**

Составитель (и):
д.т.н., профессор Михальченков А.М.,
и.о. генерального директора АО «Брянсксельмаш» Шилин А.С.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК
Квалификация (степень) выпускника,	Магистр
Блок учебного плана	ФТД.В.02
Количество зачетных единиц	1
Количество часов	36
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Приобретение необходимого уровня компетентности, позволяющего осуществлять квалифицированные действия и принимать обоснованные решения в различных сферах деятельности, связанных с ТО и ремонтом и знаний, заключающейся во внедрении в производственные процессы ремонта ресурсосберегающих технологий, повышающих долговечность деталей с.-х. машин и снижающих затраты на их восстановление.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-2 Способен выбрать и использовать технологии и технические средства технического обслуживания, хранения, ремонта машин и оборудования, восстановления и утилизации изношенных изделий

3. Краткое содержание дисциплины

Повышение долговечности деталей с.-х. техники, как один из методов повышения ее ресурса. Ресурсосберегающие технологические процессы восстановления. Зарубежный опыт ресурсосберегающих технологических процессов ремонта.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 709
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технический сервис в АПК
3. Рабочей программы дисциплины «**Наноматериалы в техническом сервисе**»