

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт инженерных систем и энергетики
Кафедра «Механизация и технический сервис в АПК»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института ИСиЭ:

Н.В. Кузьмин

"28" марта 2025г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор:

Н.И. Пыжикова

"28" марта 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Современные проблемы производства в агроинженерии»**

ФГОС ВО

Направление подготовки - 35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль: «Технические системы в агробизнесе»

Курс - 4

Семестр – 8

Форма обучения - очная

Квалификация выпускника – «Бакалавр»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск 2025

Составители Медведев Михаил Сергеевич, к.т.н., доцент кафедры
МиТСвАПК «25» февраля 2025г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению
подготовки: 35.03.06 Агроинженерия № 813 от 23.08.2017
Профиль: Технические системы в агробизнесе

Программа обсуждена на заседании кафедры
протокол № 7 «27» марта 2025г.

Зав.кафедрой А.В. Семенов, кандидат технических наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«27» марта 2025 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института инженерных систем и энергетики
протокол № 7 «27» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии:

Носкова О.Е., к.п.н., доцент

«27» марта 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» Семенов А.В., к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК»

«27» марта 2025г.

Оглавление

Аннотация	5
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
1.1. Внешние и внутренние требования	6
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	6
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3. Организационно-методические данные дисциплины	7
4. Структура и содержание дисциплины	8
4.1. Структура дисциплины.....	8
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	9
4.3. Содержание модулей дисциплины.....	10
4.4. Практические занятия	12
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	14
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	15
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
6.1. Основная литература	16
6.2. Дополнительная литература	17
6.3. Карта обеспеченности литературой.....	18
6.4 Программное обеспечение.....	19
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций...21	
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	21
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	22
9.1. Методические рекомендации для обучающихся.....	22
9.2. Методические рекомендации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	22
10. Протокол изменений РПД.....	24

Аннотация

Дисциплина «Современные проблемы производства в агроинженерии» является обязательной в базовой части учебного плана подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Дисциплина реализуется кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Целью дисциплины «Современные проблемы производства в агроинженерии» является формирование необходимых профессиональных компетенций у выпускника.

Освоение профессиональных компетенций обеспечивает возможность, в процессе самостоятельной работы, формировать представление о современных проблемах в сельском хозяйстве, техническом обеспечении выполнения полевых механизированных работ, рациональной организации использования машинно-тракторного парка сельскохозяйственных предприятий, внедрении новых технологий и технических средств, умение на практике применять полученные знания для повышения эффективности технического сопровождения производства сельскохозяйственной продукции.

Изучение дисциплины «Современные проблемы производства в агроинженерии» способствует эффективному использованию машинно-тракторного парка при выполнении сельскохозяйственных работ, и формирует у выпускника убежденность в необходимости постоянного самообразования по освоению передовых технологий возделывания сельскохозяйственных культур и технического сервиса машин, используемых в АПК.

При освоении дисциплины предусмотрены следующие формы учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студентов и консультации.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов). Программой дисциплины предусмотрено: 12 лекционных часов, практических работ - 36 часов, самостоятельной работы - 60 часов.

1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

1.1 Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Современные проблемы производства в агроинженерии» включена в цикл обязательных дисциплин базовой части ОПОП ВО ФГОС по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профилю: «Технические системы в агробизнесе». Основными требованиями к освоению дисциплины «Современные проблемы производства в агроинженерии» является приобретение теоретических знаний и практических навыков в соответствии с профессиональными компетенциями ОПК-4, ОПК-5 ФГОС ВО, утверждённого приказом №1172 Министерства образования и науки РФ от 20.10.2015г.

Освоение дисциплины базируется на знаниях, приобретённых при изучении обязательных дисциплин базовой части рабочего учебного плана подготовки бакалавров.

1.2 Место дисциплины в учебном процессе

Особенность дисциплины «Современные проблемы производства в агроинженерии», с позиций её места в учебном процессе, заключается в том, что она является заключительной в специальности по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профилю «Технические системы в агробизнесе».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2 Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми и результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является изучение основ функционирования сельского хозяйства, технического обеспечения технологий возделывания сельскохозяйственных культур, технического сервиса машинно-тракторного парка, а также определение путей решения выявленных проблем.

Для реализации поставленной цели, выпускник должен освоить решение основных задач, связанных с формированием технической политики в области разработки современных технологий и технических средств механизации и автоматизации сельского хозяйства и оптимизации использования машинно-тракторного парка.

Таблица 1-Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции, содержание	Индикатор достижений	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает использование современных технологий в профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i> - отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований, необходимых для профессиональной деятельности;</p> <p><i>Уметь:</i> - искать, собирать, хранить, изучать и анализировать научно-техническую информацию;</p> <p><i>Владеть:</i> - навыком изучения и использования научно-технической информации.</p>
	ОПК-4.2 Использует и анализирует справочные материалы, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации	<p><i>Знать:</i> - виды, источники научно-технической информации по тематике исследований;</p> <p><i>Уметь:</i> - искать, собирать, хранить, изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;</p> <p><i>Владеть:</i> - навыком изучения и использования научно-технической информации, по тематике исследований.</p>
	ОПК-4.3 Реализует современные технологии в профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i> - методики сбора, хранения и учета, а также анализа и оценки информации о технологическом процессе производства.</p> <p><i>Уметь:</i> - анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ.</p> <p><i>Владеть:</i> - навыками анализа технологического процесса и оценки результатов выполнения работ.</p>
ОПК – 5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Участвует в проведении и оформлении результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i> - виды и методики сбора, хранения и учета, а также анализа и оценки информации о технологическом процессе производства.</p> <p><i>Уметь:</i> - оценивать результаты выполнения работ.</p> <p><i>Владеть:</i> - навыком изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.</p>
	ОПК-5.2 Использует средства и методы работы с нормативно-техническими, библиографическими и архивными источниками	<p><i>Знать:</i> - виды, источники научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований, необходимых для профессиональной деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> - искать, собирать, хранить, изучать и анализировать научно-техническую</p>

		информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. <i>Владеть:</i> - навыком изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.
	ОПК-5.3 Использует методологию анализа данных экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> - виды, источники научно-технической информации, методики сбора, хранения и учета, а также анализа и оценки информации о технологическом процессе производства. <i>Уметь:</i> - искать, собирать, хранить, изучать и анализировать научно-техническую информацию и оценивать результаты выполнения работ. <i>Владеть:</i> - навыками изучения и использования научно-технической информации и анализа технологического процесса и оценки результатов выполнения работ.

3 Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ в 8 семестре

Вид учебной работы	Зач. ед.	час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа, в том числе:		
Лекции (Л)	0,33	12/8
Практические работы (ПР)	1	36
Самостоятельная работа (СРС)	1,67	60
Вид контроля: зачёт	+	

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

4.2 Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3 – Структура модулей дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего ча- сов на мо- дуль	Контактная работа		Внеаудитор- ная работа (СРС)
		Л	ПР	
Модуль 1. Оценка современ- ного состояния инженерно- технической отрасли сельско- го хозяйства	36	4	12	20
Модуль 2. Теоретические ос- новы инженерно-технического обеспечения сельскохозяй- ственного производства	36	4	12	20
Модуль 3. Пути решения про- блем производства в агроин- женерии	36	4	12	20
ИТОГО	108	12	36	60

4.3 Содержание модулей дисциплины

Таблица 5 - Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Оценка современного состояния инженерно-технической отрасли сельского хозяйства		зачет	4
		<p><u>ЛЕКЦИЯ 1. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.</u> Технологии производства с.-х. продукции. Продуктивность с.-х. культур. Техническая обеспеченность. Производство технических средств. Энергообеспеченность и урожайность зерновых в РФ и других странах.</p> <p><u>ЛЕКЦИЯ 2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.</u> Наличие техники в с.-х предприятиях РФ. Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства. Сведения о состоянии сельскохозяйственной техники.</p> <p><u>ЛЕКЦИЯ 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АПК.</u> Приобретение сельскохозяйственной техники. Меры поддержки технической и технологической модернизации. Реализация постановления Правительства Российской Федерации от 27.12.2012 № 1432в субъектах РФ.</p> <p>Интерактивное занятие – мастер-класс</p>		1
				1
	Модуль 2. Теоретические основы инженерно-технического обеспечения сельскохозяйственного производства		зачет	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		<p><u>ЛЕКЦИЯ 4. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА .</u> Повышение роли ИТС АПК в развитии сельского хозяйства. Внедрение высокоэффективных технологий. Развитие сельхозмашиностроения.</p> <p><u>ЛЕКЦИЯ 5. КОМПЛЕКСНАЯ МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.</u> Структура парка сельскохозяйственной техники. Испытания техники на МИС. Разработка системы машин.</p> <p><u>ЛЕКЦИЯ 6. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИКИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.</u> Повышение работоспособности машин и оборудования. Улучшение машиноиспользования. Формирование эффективной системы услуг. Интерактивное занятие – мастер-класс</p>		1 1 2/2
	Модуль 3. Пути решения проблем производства в агроинженерии		зачет	4
		<p><u>ЛЕКЦИЯ 7. ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ.</u> Научное сопровождение технической и технологической модернизации АПК. Уточнение нормативов потребности в сельскохозяйственных тракторах, зерноуборочных комбайнах, грузовых автомобилях для АПК субъектов РФ. Возобновляемые источники энергии. Интерактивное занятие – мастер-класс</p>		2/2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		<p><u>ЛЕКЦИЯ 8. ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА.</u> Методика формирования оптимального машинно-тракторного парка. Критерии оптимизации состава машинно-тракторных агрегатов. Системный подход к решению вопросов оптимизации. Интерактивное занятие – мастер-класс</p>		2/2

4.4 Практические занятия

Таблица 6 - Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических работ с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Оценка современного состояния инженерно-технической отрасли сельского хозяйства		зачет	12
		<u>Практическая работа 1.</u> Определение баланса времени смены машинно-тракторных агрегатов	отчет	4
		<u>Практическая работа 2.</u> Расчет производительности посевного агрегата	отчет	4
		<u>Практическая работа 3.</u> Организация уборки зерновых культур машинными комплексами	отчёт	4
	Модуль 2. Теоретические основы инженерно-технического обеспечения сельскохозяйственного производства		зачет	12

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических работ с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		<u>Практическая работа 4.</u> Технология заготовки травяных кормов	отчет	4
		<u>Практическая работа 5.</u> Определение состава машинных комплексов для внесения удобрений	отчет	4
		<u>Практическая работа 6.</u> Организация перевозки сельскохозяйственных грузов	отчёт	4
	Модуль 3. Пути решения проблем производства в агроинженерии		зачет	12
		<u>Практическая работа 7.</u> Составление годового плана механизированных работ	отчет	8
		<u>Практическая работа 8.</u> Техническое нормирование полевых механизированных работ	отчет	4
Всего				36

4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 7 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1.	<u>Модуль 1.</u> Оценка современного состояния инженерно-технической отрасли сельского хозяйства	Перспективная сельскохозяйственная техника отечественного производства и совершенствование условий доступа российских производителей сельхозтехники на рынок субъектов Российской Федерации. Роль и задачи МТС в современных условиях хозяйствования. Задачи и проблемы инженерно-технического обеспечения внедрения ресурсосберегающих технологий и обеспечение эффективной эксплуатации машинно-тракторного парка.	20
2.	<u>Модуль 2.</u> Теоретические основы инженерно-технического обеспечения сельскохозяйственного производства	Концепция развития инженерно-технической системы сельского хозяйства России. Техничко-экономические аспекты испытаний сельскохозяйственной техники в системе формирования внедрения инновационных технологий и ресурсосбережения. Количественная и качественная оценка процесса обновления техники в сельском хозяйстве в современных условиях.	20
3.	<u>Модуль 3.</u> Пути решения проблем производства в агроинженерии	Роль, перспективы развития и взаимосвязи ремонтно-технических предприятий с сельскохозяйственными товаропроизводителями в современных условиях хозяйствования. Совершенствование форм взаимодействия с сельскохозяйственными товаропроизводителями по материально-техническому обеспечению инженерных служб всех форм собственности. Повышение эффективности использования энергетических ресурсов в сельскохозяйственном производстве и использование альтернативных источников энергии.	20
ВСЕГО			60

5 Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПР	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОПК-4; ПК-7; ПК-8	1,2,3, 4, 5, 6,7,8	1,2,3, 4, 5, 6, 7, 8	Все темы	Собесе- дование	зачет

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Артёмов, М.Е. Эксплуатация машинно-тракторного парка: учеб. пособие /М. Е. Артёмов; Краснояр. гос. аграр. ун-т.- Красноярск, 2012. - 135 с.
2. Аллилуев В. А. Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка / В.А.Аллилуев, А.Д.Ананьин, В.М. Михлин. – М. : Агропромиздат, 1991.-367 с.
3. Васильев А. А. Практикум по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов: учеб. пособие / А. А. Васильев, М. Л. Октябрьский; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2010. – 245 с.
4. Орсик Л. С. Техничко-экономическое обоснование комплексов отечественных и зарубежных машин / Л.С. Орсик, В.И. Драгайцев. – М: ВНИИ-ЭСХ, 2003. - 111 с.
5. Ресурсосбережение при технической эксплуатации сельскохозяйственной техники / [В.И. Черноиванов, А.Э. Северный, М.А. Халфин и др.]. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2001. – 420 с.

6. Северный А. Э. Руководство по техническому диагностированию при техническом обслуживании и ремонте тракторов и сельскохозяйственных машин / А. Э. Северный, Д. С. Буклагин, В. М. Михлин. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2001. – 252 с.

7. Ананьин А.Д., Михлин В.М. Диагностика и техническое обслуживание машин/ Ананьин А.Д., Михлин В.М.. – М. : Центр «Академия», 2008.- 345 с.

8. Ушанов, В.А. Методы оптимизации в системе использования и технического сервиса машин: учеб. пособие /В.А. Ушанов; Краснояр. гос. аграр. ун-т.- Красноярск, 2014. - 251 с.

9. Ушанов, В.А. Оптимизация параметров, управляющих эффективностью работы МТА в полевых условиях: учеб. пособие / В.А. Ушанов; Краснояр. гос. аграр. ун-т.- Красноярск, 2012. - 68 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Технологическое руководство по контролю и регулировке зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов с применением комплекта средств КИ-28120М-ГОСНИТИ. - М.: ГОСНИТИ, 2005. - 169 с.

2. Черноиванов В. И. Машинно-технологическая станция / В. И. Черноиванов, Н. В. Краснощекое, А. Э. Северный. – М.: ГОСНИТИ, 1999. – 402 с.

3. Черноиванов В.И. Система технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве / В. И. Черноиванов, А. Э. Северный, Л. М. Пильщиков. - М.: ГОСНИТИ, 2001. - 168 с.

4. Экономическая эффективность механизации сельскохозяйственного производства / [А.В.Шпилько, В.И.Драгайцев, Н.М.Морозов и др.]. – М.: Изд-во РАСХН, 2001. - 345 с.

5. Артемов М.Е. Средства диагностирования тракторов и сложных сельскохозяйственных машин / М.Е. Артемов – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2010. – 16 с.

6. Артемов М.Е. Организация хранения сложной сельскохозяйственной техники / М.Е. Артемов – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2009. – 19 с.

7. Артемов М.Е. Курсовое и дипломное проектирование по эксплуатации машинно-тракторного парка / М.Е. Артемов – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2008. – 325 с.

6.3 Карта обеспеченности литературой

Кафедра «Механизация и технический сервис в АПК». Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Дисциплина «Современные проблемы производства в агроинженерии». Количество студентов - 50

Общая трудоемкость дисциплины 108 час.; лекции - 12 час.; практические работы - 36 час.; СРС - 60 час.

Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
				Печ.	Электр	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Методы оптимизации в системе использования и технического сервиса машин	В.А. Ушанов	Краснояр. гос. аграр. ун-т	2015	+		+	+	25	75 Ирбис 64+
Современные проблемы науки и производства в агроинженерии: учебник	Завражнов А.И.	СПб.[и др.]::Лань	2013	+		+		25	20
Сельскохозяйственные машины: учебник	Халанский В.М., Горбачев И.В.	М.КолосС	2004	+		+		25	263
Тракторы и автомобили: курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие	Селиванов Н.И.	Красноярск: КрасГАУ	2006	+		+		25	64 Ирбис 64+
Дипломное проектирование по ремонту машин: учебное пособие	Торопынин С.И.	Красноярск: КрасГАУ	2015	+		+		25	60 Ирбис 64+

Директор Научной библиотеки _____

6.4 Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008.
2. Справочная правовая система «Консультант+»
3. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования, бесплатное распространяемое ПО).
4. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия, договор сотрудничества от 2019 года).

7 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Оценка знаний, умений, навыков и заявленных компетенций при изучении дисциплины «Современные проблемы производства в агроинженерии» производится с использованием модульно-рейтинговой системы контроля знаний по следующей схеме.

Критерии оценивания практических работ

Третий семестр - зачёт

Практическая работа	Количество баллов
Практическая работа №1	0-12
Практическая работа №2	0-12
Практическая работа №3	0-12
Практическая работа №4	0-12
Практическая работа №5	0-12
Практическая работа №6	0-12
Практическая работа №7	0-16
Практическая работа №8	0-12
ИТОГО	0-100

«Удовлетворительно» - 60%-72% правильных ответов на контрольные вопросы по практической работе и на дополнительные вопросы.

«Хорошо» - 73% - 86% правильных ответов на контрольные вопросы по практической работе и на дополнительные вопросы.

«Отлично» - более 87% правильных ответов на контрольные вопросы по практической работе и на дополнительные вопросы.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Ауд. 42 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: парты, стулья, доска меловая, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: компьютер в сборе: сист.блок DepoNeos, мон.Aser V193W 2101040135, Мультимед. проектор Panasonic PT-D5000/пультДУ/экран с эл.;

ауд. 56 – лаборатория диагностики и технического обслуживания машин для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: трактор МТЗ-82, трактор ДТ-175 С, трактор Т-54, настольно-сверлильный станок, мотор-тестер, комплект диагностирования КИ-13919 А, пускозарядное устройство, КА 6720 К (компрессометр диз.), КА 6721 К (компрессометр бензин), переносной диагностический комплект (ПДК) КИ-13924М, MotoDoc III (Россия) Супер, диагностический прибор G-scan №AS 627049 с интерфейсом VSDS, стробоскоп (бензиновый) DA-5100.

9.1 Методические рекомендации для обучающихся

Изучение дисциплины основано на применении сложной измерительной аппаратуры. Поэтому перед проведением занятий необходимо тарировать приборы, а также проверять исправность узлов и агрегатов тракторов и автомобилей. Во время выполнения измерений надо вести запись измеряемых параметров и набирать статистический материал для последующего анализа. Перед началом каждого нового цикла лабораторных работ проводится инструктаж по технике безопасности на рабочих местах выполнения лабораторных работ.

9.2 Методические рекомендации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенного шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная

воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД
НА 2024-2025 УЧ. ГОД**

Дата	Виды дополнений и изменений	Дата утверждения изменения и/или дополнения к РПД. Подпись председателя МКИ

Программу разработал Медведев М.С., доцент кафедры, канд. техн. наук

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине
«Современные проблемы производства в агроинженерии»
специальности: 35.03.06 «Агроинженерия»

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 – «Агроинженерия» в соответствии с учебным планом.

Дисциплина «Современные проблемы производства в агроинженерии» является дисциплиной базовой части и относится к обязательной части дисциплин.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, относящихся к техническому обеспечению ресурсосберегающих технологий в механизации растениеводства и животноводства.

Автором методологически правильно определены трудоемкость и содержание основных разделов, модулей и модульных единиц.

Содержание лекционного курса, практических работ и самостоятельной работы обеспечивает взаимосвязь полученных теоретических и практических знаний в области технического обеспечения технологических процессов в растениеводстве и животноводстве.

Считаю, что представленная рабочая программа дисциплины «Современные проблемы производства в агроинженерии» может быть использована для организации учебного процесса для подготовки студентов по специальности 35.03.06 «Агроинженерия».

Заместитель генерального
директора ООО ТД «Галактика»



Матиков Н.Я.