

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель методической
комиссии инженерного
факультета

Декан инженерного
факультета



(А.С. Иванов)

11 декабря 2023 г.



(А.В. Поликанов)

11 декабря 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
История отечественного сельскохозяйственного
машиностроения
Направление подготовки
35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) программы
«Эксплуатация средств автоматизации на предприятиях АПК»

Квалификация
«Магистр»

Форма обучения – очная

Пенза – 2023

Рабочая программа «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 26.07.2017 г. №709 и профессионального стандарта ПС 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 555н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный №60002).

Составитель рабочей программы:

канд. техн. наук, доцент

А.В. Яшин

Рецензент:

док. техн. наук, профессор

К.З. Кухмазов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Механизация технологических процессов в АПК» «11» декабря 2013 года, протокол № 4.

Заведующий кафедрой:

канд. техн. наук, доцент

А.В. Яшин

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета «11» декабря 2013 года, протокол № 4.

Председатель методической комиссии

Канд. тех наук, доцент

А.С. Иванов

Рецензия

на рабочую программу дисциплины «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения»

для направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) программы Эксплуатация средств автоматизации на предприятиях АПК,

квалификация «магистр»

Рабочая программа дисциплины «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» разработана Яшиным А.В. для направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность программы Эксплуатация средств автоматизации на предприятиях АПК, квалификация «магистр».

Программа содержит необходимые разделы, позволяющие получить представление о ее содержании, образовательных технологиях, используемых в ходе преподавания данной дисциплины. Сформулированы цели и задачи дисциплины, запланированы результаты обучения, содержание лекций с указанием отведенного для их освоения времени.

Рецензируемая рабочая программа обеспечит выполнение основной цели курса – формирование необходимых теоретических знаний по развитию профессионального самообразования.

Дисциплина направлена на формирование у студентов следующих компетенций:

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

ПКС-1 – способен осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации, в том числе с использованием цифровых технологий.

Рабочая программа дисциплины «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 26.07.2017 г. №709 и профессионального стандарта ПС 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 555н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный №60002).

Рецензент:

док. техн. наук, профессор

К.З. Кухмазов

Выписка
из протокола № 4
заседания методической комиссии инженерного факультета

от «11» декабря 2023 г.

Присутствовали члены методической комиссии: Поликанов А.В. – декан инженерного факультета, канд. техн. наук, доцент; Иванов А.С. – председатель методической комиссии инженерного факультета, канд. техн. наук, доцент; Шумаев В.В. – доцент кафедры «Механизация технологических процессов в АПК», канд. техн. наук; Кухмазов К.З. – заведующий кафедрой «Технический сервис машин», доктор техн. наук, профессор; Яшин А.В. – заведующий кафедрой «Механизация технологических процессов в АПК», канд. техн. наук, доцент; Орехов А.А. – доцент кафедры «Технический сервис машин», канд. техн. наук; Семикова Н.М. – заведующая кафедрой «Физика и математика», канд. техн. наук, доцент; Полывяный Ю.В. – доцент кафедры «Механизация технологических процессов в АПК», канд. техн. наук; Спицын И.А. – профессор кафедры «Технический сервис машин», доктор техн. наук.

Повестка дня

Вопрос. Рассмотрение рабочей программы дисциплины «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения», разработанной в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) программы «Эксплуатация средств автоматизации на предприятиях АПК».

Слушали: Иванова А.С., который отметил, что рабочая программа по дисциплине подготовленная канд. техн. наук, доцентом, заведующим кафедрой «Механизация технологических процессов в АПК» Яшиным А.В. и представленная на рассмотрение методической комиссии, одобрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании кафедры «Механизация технологических процессов в АПК» 11.12.2023 протокол № 4.

В целом данная рабочая программа соответствует требованиям, предъявляемым к рабочим программам, и может быть использована в учебном процессе инженерного факультета.

Постановили: Рекомендовать представленную рабочую программу к использованию в учебном процессе инженерного факультета.

Председатель методической комиссии
инженерного факультета, к.т.н., доцент

А.С. Иванов

ВЫПИСКА
из протокола № 4 заседания кафедры
«Механизация технологических процессов в АПК»
от 11 декабря 2023 г.

Присутствовали: Яшин А.В., Ларюшин Н.П., Хорев П.Н., Калабушев А.Н., Полывяный Ю.В., Кшникаткин С.А., Овтов В.А., Кирюхина Т.А., Шуков А.В., Девликамов Р.Р., Шумаев В.В., Гусев А.А., Петряев А.С., Сурков И.А., Соловьева С.С., Кривокубов В.В.

Повестка дня: Рассмотрение и утверждение рабочих программ и фондов оценочных средств по дисциплинам кафедры.

Слушали: Яшина А.В., который представил рабочую программу и ФОС по дисциплине «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (программа подготовки «Эксплуатация средств автоматизации на предприятиях АПК»).

Выступили: Хорев П.Н., который отметил, что программа и ФОС по дисциплине «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия составлена в соответствии с положением об ОПОП магистратуры и выступил с предложением ее одобрить и утвердить.

Постановили: Одобрить и утвердить программу по дисциплине «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, программа подготовки «Эксплуатация средств автоматизации на предприятиях АПК».

Голосовали: «За» – единогласно.

Зав. кафедрой

Яшин А.В.

Секретарь

Соловьева С.С.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины
«История отечественного сельскохозяйственного машиностроения»
по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль) программы Эксплуатация средств автоматизации на
предприятиях АПК
(квалификация «Магистр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 26.07.2017 г. №709 и профессиональным стандартом ПС 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 555н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный №60002).

Дисциплина «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» относится к факультативной части – ФТД.01

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно перейти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Профессиональное самообразование» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации, в том числе с использованием цифровых технологий (ПКС-1).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенции.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) программы Эксплуатация средств автоматизации на предприятиях АПК (квалификация выпускника «Магистр») разработанного Яшиным А.В., заведующим кафедрой «Механизация технологических процессов в АПК» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ соответствует ФГОС, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Морунков Андрей Николаевич – кандидат технических наук, доцент, директор по растениеводству ООО «ПензаМолИнвест» г. Пенза.



«28» сентября 2020 г.

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения»**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протоко- ла, виза председа- теля ме- тодиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	Раздел 9. «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» Раздел 10. «Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Добавлена новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава ЭБС Добавлена новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов в учебных аудиториях	Протокол № 11 от 26 августа 2024 г. 	Протокол № 10 от 28 августа 2024 г. 	01.09.24

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения»**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	Раздел 9. «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» Раздел 10. «Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Добавлена новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава ЭБС Добавлена новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов в учебных аудиториях	Протокол №11 от 25.08.2025 	Протокол №11 от 28.08.2025 	01.09.2025

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения»**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протоко- ла, виза председа- теля ме- тодиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	Раздел 8. Оце- ночные матери- алы по дисци- плине	Новая редакция Оценочные материа- лы для проведения текущего контроля успеваемости и про- межуточной атте- стации обучающихся по дисциплине, в т.ч. в форме заданий те- стового типа, пред- ставлены в Прило- жении. Задания тестового типа могут быть ис- пользованы при про- ведении диагности- ческих процедур, в т.ч. диагностической работы, в рамках НОКО.	Протокол №11 от 28.08.2026 	Протокол №10 от 28.08.2026 	01.09.2026
2	Раздел 9. «Учеб- но-методическое и информацион- ное обеспечение дисциплины»	Добавлена новая ре- дакция таблицы 9.1.1 – Основная литера- тура по дисциплине и таблицы 9.1.2 – Дополнительная ли- тература по дисци- плине (редакция от 31.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)			
3	Раздел 9. «Учеб-	Добавлена новая ре-			

	но-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	дакция таблицы 9.2.1 «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"» и таблицы 9.2.2 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 28.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)			
4	Раздел 10. «Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Добавлена новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение по дисциплине» (редакция от 31.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)			

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – получение студентами научно-практических знаний в области развития отечественного сельскохозяйственного машиностроения.

Задачи:

- изучение основных исторических этапов и современных тенденций развития отечественного сельскохозяйственного машиностроения.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» направлена на формирование универсальных компетенций (УК) и профессиональных компетенций, самостоятельно определенных Университетом (ПКС):

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации, в том числе с использованием цифровых технологий (ПКС-1).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Профессиональное самообразование», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

В результате изучения дисциплины «Профессиональное самообразование» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты от 02.09.2020 г. № 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002):

Обобщенная трудовая функция – «Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов» (Код Е).

Трудовая функция – «Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации» (Код Е/01.7).

Трудовые действия, необходимые умения и знания:

Проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования.

Разработка планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов.

Пользоваться общим и специальным программным обеспечением при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве.

Готовить документацию на модернизацию, приобретение и изготовление сельскохозяйственной техники.

Выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве.

Трудовая функция – «Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники» (Код Е/02.7).

Трудовые действия, необходимые умения и знания:

Определять потребность в трудовых ресурсах и требования к квалификационным характеристикам работников, необходимых для технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (с учетом планов по модернизации оборудования и технического перевооружения сельскохозяйственной организации).

Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации.

Современный рынок сельскохозяйственной техники.

Методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Трудовая функция – «Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники» (Код Е/03.7).

Трудовые действия, необходимые умения и знания:

Подготовка образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям.

Выбирать средства измерений и оборудование, обеспечивающие точность, достоверность и воспроизводимость результатов испытаний сельскохозяйственной техники.

Пользоваться средствами измерений и испытательным оборудованием при проведении испытаний сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации.

Осуществлять контроль проведения технического обслуживания, обкатки, регулировки образца сельскохозяйственной техники при подготовке его к испытанию.

Проводить стендовые, лабораторно-полевые и полевые испытания по определению функциональных показателей сельскохозяйственной техники в соответствии со стандартами в области испытания конкретных типов изделий.

Выявлять недостатки конструкции и качества изготовления машин, их отказы и неисправности при оценке надежности сельскохозяйственной техники.

*Таблица 2.1 – планируемые результаты обучения по дисциплине «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения»,
индикаторы достижения компетенций УК-1, ПК-1, перечень оценочных средств*

№ пп	Код индикатора достижения ком- петенции	Наименование инди- катора достижения компетенции	Код планируе- мого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
1	ИД-1 _{УК-1}	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	З16 (ИД-1 _{УК-1})	Знать: основные методы критического анализа с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения	<u>Очная форма обуче- ния:</u> реферат; тестирование; зачет.
			У16 (ИД-1 _{УК-1})	Уметь: выявлять проблемные ситуа- ции, используя методы анализа, синте- за и абстрактного мышления; осу- ществлять поиск решений проблем- ных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта с учетом исто- рии отечественного сельскохозяй- ственного машиностроения	<u>Очная форма обуче- ния:</u> реферат; тестирование; зачет.
			В16 (ИД-1 _{УК-1})	Владеть: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками вы- работки стратегии действий с учетом истории отечественного сельскохозяй- ственного машиностроения	<u>Очная форма обуче- ния:</u> реферат; тестирование; зачет.
2	ИД-2 _{УК-1}	Осуществляет поиск ва- риантов решения постав- ленной проблемной ситу- ации на основе доступ- ных источников инфор-	З16 (ИД-2 _{УК-1})	Знать: источники информации, требу- емой для решения поставленной зада- чи; методологию системного подхода; основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оцен-	<u>Очная форма обуче- ния:</u> реферат; тестирование; зачет.

		мации		ками с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения	
			У16 (ИД-2 _{УК-1})	Уметь: критически работать с информацией; формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			В16 (ИД-2 _{УК-1})	Владеть: навыками критического анализа; способностью определять, интерпретировать и ранжировать информацию с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
3	ИД-3 _{УК-1}	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	З16 (ИД-3 _{УК-1})	Знать: алгоритм задачи подлежащий дальнейшей разработке, связанный с вопросами (задачами) истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			У16 (ИД-3 _{УК-1})	Уметь: проводить анализ данных истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения и обрабатывать полученные результаты	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			В16 (ИД-3 _{УК-1})	Владеть: правилами ведения дискуссии и полемик при использовании различных способов решения поставленных задач с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.

4	ИД-4 _{УК-1}	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	З16 (ИД-4 _{УК-1})	Знать: индивидуально-психологические особенности людей; мотивы, управляющие поведением человека; особенности индивидуального стиля профессиональной деятельности с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			У16 (ИД-4 _{УК-1})	Уметь: формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			В16 (ИД-4 _{УК-1})	Владеть: практическими навыками использования современных коммуникативных технологий; способностью работы в группе; умением вести монолог и диалог, согласно нормам речевого этикета; навыками формирования психологически безопасной среды с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
5	ИД-1 _{ПК-1}	Проектирует механизированные и автоматизированные технологические процессы в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования и цифровых технологий	З9 (ИД-1 _{ПК-1})	Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			У9 (ИД-1 _{ПК-1})	Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.

				сельском хозяйстве	
			В9 (ИД-1 _{ПК-1})	Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
9	ИД-2 _{ПК-1}	Проектирует производственные участки технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	39 (ИД-2 _{ПК-1})	Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			У9 (ИД-2 _{ПК-1})	Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			В9 (ИД-2 _{ПК-1})	Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
10	ИД-3 _{ПК-1}	Разрабатывает планы модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации техноло-	39 (ИД-3 _{ПК-1})	Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.

		гических процессов	У9 (ИД-3 _{ПК-1})	Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет. .
			В9 (ИД-3 _{ПК-1})	Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет. .
11	ИД-4 _{ПК-1}	Разрабатывает методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования	39 (ИД-4 _{ПК-1})	Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			У9 (ИД-4 _{ПК-1})	Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			В9 (ИД-4 _{ПК-1})	Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке методов технического диагно-	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование;

				стирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования	зачет.
12	ИД-5 _{ПК-1}	Разрабатывает мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	39 (ИД-5 _{ПК-1})	Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			У9 (ИД-5 _{ПК-1})	Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			В9 (ИД-5 _{ПК-1})	Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
13	ИД-6 _{ПК-1}	Разрабатывает системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации	39 (ИД-6 _{ПК-1})	Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.
			У9 (ИД-6 _{ПК-1})	Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного ма-	<u>Очная форма обучения:</u>

				шиностроения при разработке системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации	реферат; тестирование; зачет.
			В9 (ИД-6 _{ПК-1})	Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации	<u>Очная форма обучения:</u> реферат; тестирование; зачет.

3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» относится к факультативной части – ФТД.01

Является базовой для дисциплин «Технологии и комплексы машин в сельском хозяйстве», «Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве», «Патентование и защита интеллектуальной собственности», «Технологии и технические средства мелиорации», «Технологии и технические средства рекультивации земель» и практик «Научно-исследовательская работа», «Педагогическая практика» и «Преддипломная практика».

4 ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость изучения дисциплины «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» составляет 2 зачетные единицы или 72 часа (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Профессиональное самообразование» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.		
			очная форма обучения		
			1 семестр		
1	Контактная работа – всего	Контактные часы	19,1/0,531		
1.1	Лекции	Лекции	18,0/0,5		
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-/-		
1.3	Лабораторные работы	Лаб	-/-		
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,9/0,025		
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,006		
1.7	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	-/-		
1.8	Сдача экзамена	КЭ	-/-		
2	Общий объем самостоятельной работы		52,9/1,469		
2.1	Самостоятельная работа	СР	52,9/1,469		
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	-/-		
Всего		По плану	72,0/2,0		

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения – зачет 1 семестр 1 курс;

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание

Таблица 5.1.1 – Наименование разделов дисциплины «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения»

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	2	3	4
1	История отечественного сельскохозяйственного машиностроения	1. Истоки; 2. Развитие производства в период от Екатерины II до Первой Мировой войны; 3. Развитие производства в период великой октябрьской социалистической революции до кризиса 90-х годов; 4. Развитие производства в период кризиса 90-х годов; 5. Современные этапы развития производства сельскохозяйственного машиностроения	316 (ИД-1 _{УК-1}), У16 (ИД-1 _{УК-1}), В16 (ИД-1 _{УК-1}), 316 (ИД-2 _{УК-1}), У16 (ИД-2 _{УК-1}), В16 (ИД-2 _{УК-1}), 316 (ИД-3 _{УК-1}), У16 (ИД-3 _{УК-1}), В16 (ИД-3 _{УК-1}), 316 (ИД-4 _{УК-1}), У16 (ИД-4 _{УК-1}), В16 (ИД-4 _{УК-1}), 39(ИД-1 _{ПКС-1}), У9(ИД-1 _{ПКС-1}), В9(ИД-1 _{ПКС-1}), 39(ИД-2 _{ПКС-1}), У9(ИД-2 _{ПКС-1}), В9(ИД-2 _{ПКС-1}), 39(ИД-3 _{ПКС-1}), У9(ИД-3 _{ПКС-1}), В9(ИД-3 _{ПКС-1}), 39(ИД-4 _{ПКС-1}), У9(ИД-4 _{ПКС-1}), В9(ИД-4 _{ПКС-1}), 39(ИД-5 _{ПКС-1}), У9(ИД-5 _{ПКС-1}), В9(ИД-5 _{ПКС-1}), 39(ИД-6 _{ПКС-1}), У9(ИД-6 _{ПКС-1}), В9(ИД-6 _{ПКС-1}).

5.2 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

№	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1	1	Сельскохозяйственное машиностроение Российской империи.	Истоки. Развитие производства в период от Екатерины II до Первой Мировой войны	6
2	1	Сельскохозяйственное машиностроение СССР.	Развитие производства в период великой октябрьской социалистической революции до кризиса 90-х годов. Развитие производства в период кризиса 90-х годов	6
3	1	Сельскохозяйственное машиностроение России.	Современные этапы развития производства сельскохозяйственного машиностроения	6
Итого				18

5.3 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ

Таблица 5.3.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	33,9
2	Практическая работа над рефератом	10
4	Подготовка к сдаче зачета	9
Всего		52,9

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 6.1 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Тема История отечественного сельскохозяйственного машиностроения 1. Развитие компании ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш» в период 1929-1940 годов 2. Развитие компании ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш» в период 1941-1949 годов 3. Развитие компании ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш» в период 1950-1972 годов 4. Развитие компании ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш» в период 1973-1984 годов 5. Развитие компании ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш» в период 1985-1999 годов. 6. Развитие компании ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш» в период 2000-2018 годов 316 (ИД-1_{УК-1}), У16 (ИД-1_{УК-1}), В16 (ИД-1_{УК-1}), 316 (ИД-2_{УК-1}), У16 (ИД-2_{УК-1}), В16 (ИД-2_{УК-1}), 316 (ИД-3_{УК-1}), У16 (ИД-3_{УК-1}), В16 (ИД-3_{УК-1}), 316 (ИД-4_{УК-1}), У16 (ИД-4_{УК-1}), В16 (ИД-4_{УК-1}), 39(ИД-1_{ПКС-1}), У9(ИД-1_{ПКС-1}), В9(ИД-1_{ПКС-1}), 39(ИД-2_{ПКС-1}), У9(ИД-2_{ПКС-1}), В9(ИД-2_{ПКС-1}), 39(ИД-3_{ПКС-1}), У9(ИД-3_{ПКС-1}), В9(ИД-3_{ПКС-1}), 39(ИД-4_{ПКС-1}), У9(ИД-4_{ПКС-1}), В9(ИД-4_{ПКС-1}), 39(ИД-5_{ПКС-1}), У9(ИД-5_{ПКС-1}), В9(ИД-5_{ПКС-1}), 39(ИД-6_{ПКС-1}), У9(ИД-6_{ПКС-1}), В9(ИД-6_{ПКС-1}).	33,9	Основная:1 дополнительная:1
2	1	Практическая работа над рефератом 316 (ИД-1_{УК-1}), У16 (ИД-1_{УК-1}), В16 (ИД-1_{УК-1}), 316 (ИД-2_{УК-1}), У16 (ИД-2_{УК-1}), В16 (ИД-2_{УК-1}), 316 (ИД-3_{УК-1}), У16 (ИД-3_{УК-1}), В16 (ИД-3_{УК-1}), 316 (ИД-4_{УК-1}), У16 (ИД-4_{УК-1}), В16 (ИД-4_{УК-1}), 39(ИД-1_{ПКС-1}), У9(ИД-1_{ПКС-1}), В9(ИД-1_{ПКС-1}), 39(ИД-2_{ПКС-1}), У9(ИД-2_{ПКС-1}), В9(ИД-2_{ПКС-1}), 39(ИД-3_{ПКС-1}), У9(ИД-3_{ПКС-1}), В9(ИД-3_{ПКС-1}), 39(ИД-4_{ПКС-1}), У9(ИД-4_{ПКС-1}), В9(ИД-4_{ПКС-1}), 39(ИД-5_{ПКС-1}), У9(ИД-5_{ПКС-1}), В9(ИД-5_{ПКС-1}), 39(ИД-6_{ПКС-1}), У9(ИД-6_{ПКС-1}), В9(ИД-6_{ПКС-1}).	10	Основная:1 дополнительная:1
3	1	Подготовка к зачету 316 (ИД-1_{УК-1}), У16 (ИД-1_{УК-1}), В16 (ИД-1_{УК-1}), 316 (ИД-2_{УК-1}), У16 (ИД-2_{УК-1}), В16 (ИД-2_{УК-1}), 316 (ИД-3_{УК-1}), У16 (ИД-3_{УК-1}), В16 (ИД-3_{УК-1}), 316 (ИД-4_{УК-1}), У16 (ИД-4_{УК-1}), В16 (ИД-4_{УК-1}), 39(ИД-1_{ПКС-1}), У9(ИД-1_{ПКС-1}), В9(ИД-1_{ПКС-1}), 39(ИД-2_{ПКС-1}), У9(ИД-2_{ПКС-1}), В9(ИД-	9	Основная:1 дополнительная:1

		2 _{ПКС-1}), 39(ИД-3 _{ПКС-1}), У9(ИД-3 _{ПКС-1}), В9(ИД-3 _{ПКС-1}), 39(ИД-4 _{ПКС-1}), У9(ИД-4 _{ПКС-1}), В9(ИД-4 _{ПКС-1}), 39(ИД-5 _{ПКС-1}), У9(ИД-5 _{ПКС-1}), В9(ИД-5 _{ПКС-1}), 39(ИД-6 _{ПКС-1}), У9(ИД-6 _{ПКС-1}), В9(ИД-6 _{ПКС-1}).		
Всего			52,9	

7 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 7.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

% п/п	Вид занятия (Лек, Пр., Лаб)	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результат обучения	Время, ч.
1	Лек.	Презентация с разбором конкретных ситуаций. Современные этапы развития производства сельскохозяйственного машиностроения 316 (ИД-1_{УК-1}), У16 (ИД-1_{УК-1}), В16 (ИД-1_{УК-1}), 316 (ИД-2_{УК-1}), У16 (ИД-2_{УК-1}), В16 (ИД-2_{УК-1}), 316 (ИД-3_{УК-1}), У16 (ИД-3_{УК-1}), В16 (ИД-3_{УК-1}), 316 (ИД-4_{УК-1}), У16 (ИД-4_{УК-1}), В16 (ИД-4_{УК-1}), 39(ИД-1_{ПКС-1}), У9(ИД-1_{ПКС-1}), В9(ИД-1_{ПКС-1}), 39(ИД-2_{ПКС-1}), У9(ИД-2_{ПКС-1}), В9(ИД-2_{ПКС-1}), 39(ИД-3_{ПКС-1}), У9(ИД-3_{ПКС-1}), В9(ИД-3_{ПКС-1}), 39(ИД-4_{ПКС-1}), У9(ИД-4_{ПКС-1}), В9(ИД-4_{ПКС-1}), 39(ИД-5_{ПКС-1}), У9(ИД-5_{ПКС-1}), В9(ИД-5_{ПКС-1}), 39(ИД-6_{ПКС-1}), У9(ИД-6_{ПКС-1}), В9(ИД-6_{ПКС-1}).	4
Всего			4

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, в т.ч. в форме заданий тестового типа, представлены в Приложении.

Задания тестового типа могут быть использованы при проведении диагностических процедур, в т.ч. диагностической работы, в рамках НОКО.

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

9.1.1 Основная литература по дисциплине «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения»

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» (редакция от 28.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211898 (дата обращения: 08.10.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		

9.1.2 Дополнительная литература по дисциплине «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения»

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» (редакция от 28.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Кленин, Н.И. Сельскохозяйственные машины / Н.И. Кленин, С.Н. Киселев, А.Г. Левшин. — М.: КолосС, 2008. — 816 с.- (631.3(075))	5	85

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (редакция от 31.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Сервис «Открытое образование» // Электронный ресурс / http://openedu.ru/	свободный
2	Сервис «Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус» // Электронный ресурс / http://sirius.online/	свободный
3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс http://e.lanbook.com/	По договору
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» https://rucont.ru/	По договору

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» (редакция от 28.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

№ п/п	Наименование базы данных	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) _ собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnsnb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.ru/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/)-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
10	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного науч-	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобиль-

	ного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnsnb.ru/ - сторонняя	ных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору
11	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
12	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
13	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
14	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (https://www.consultant.ru/) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
16	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
17	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
18	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	Доступ свободный
19	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет (https://budget.gov.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
20	Национальная платформа открытого образования (https://npod.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
21	Про Школу ру - бесплатный школьный портал (https://proshkolu.ru) /- сторонняя	Доступ свободный
22	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
23	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
24	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
25	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Доступ свободный

26	Национальный информационно-библиотечный центр ЛИБНЕТ (http://www.nilc.ru/?p=p_skbr)- сторонняя	Доступ свободный
27	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
28	Электронные каталоги Российской национальной библиотеки (https://nlr.ru/nlr_visit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb) – сторонняя	Доступ свободный
29	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) – сторонняя	Доступ свободный

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения» (редакция от 28.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помеще- ний для самостоятельной ра- боты	Перечень оборудования и техниче- ских средств обучения, наличие воз- можности подключения к сети «Ин- тернет. Перечень лицензионного и свободно распространяемого про- граммного обеспечения, в т.ч. отече- ственного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
1	Учебная аудитория для про- ведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3105 <i>Лаборатория кормопригото- вительных машин</i>	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
2	Учебная аудитория для про- ведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3106 <i>Лаборатория доильного и мо- лочного оборудования</i>	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
3	Помещение для самостоя- тельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p

11 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1 Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, изученный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала изучить рекомендованную литературу. При необходимости следует составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих тем курса.

Регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа, которая проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- подготовку к лабораторным работам и практическим занятиям;
- изучение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- выполнение самостоятельных работ;
- работу с Интернет-источниками;
- подготовку к сдаче зачета и зачета с оценкой.

Для расширения знаний по дисциплине следует проводить поиск в различных системах, таких как www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на аудиторных занятиях.

11.2 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (РП) представляет собой целостную систему, направленную на эффективное усвоение дисциплины ввиду современных требований высшего образования. Структура и содержание РП позволяет сформировать необходимые профессиональные компетенции, предъявляемые к обучающемуся для успешного решения инженерных задач в своей практической деятельности.

При использовании РП необходимо ознакомиться с ее структурой и содержанием. Материалы, входящие в РП позволяют студенту иметь полное

представление об объеме и предъявляемых требованиях к изучению дисциплины.

11.3 Рекомендации по работе с литературой

Важной составляющей самостоятельной внеаудиторной подготовки является работа с литературой ко всем занятий. Умение работать с литературой означает научиться осмысленно пользоваться источниками.

Существует несколько методов работы с литературой.

Один из них – самый известный – метод повторения: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются.

Наиболее эффективный метод – метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно провести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения.

Изучение научной учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей.

Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

План – первооснова, каркас какой-либо письменной работы, определяющие последовательность изложения материала.

План является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме.

Выписки – небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отделы абзацы, а также дословные и близкие к дословным записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе квинтэссенцию содержания прочитанного.

Выписки представляют собой более сложную форму записи содержания исходного источника информации. По сути, выписки – не что иное, как цитаты, заимствованные из текста. Выписки позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести в произвольном (чаще последовательном) порядке наиболее важные мысли автора, статистические и даталогические сведения. В отдельных случаях – когда это оправдано с точки зрения продолжения работы над текстом – вполне допустимо заменять цитирование изложением, близким дословному.

Тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме.

Отличие тезисов от обычных выписок состоит в следующем. Во-первых, тезисам присуща значительно более высокая степень концентрации материала. Во-вторых, в тезисах отмечается преобладание выводов над общими рассуждениями. В-третьих, чаще всего тезисы записываются близко к оригинальному тексту, т.е. без использования прямого цитирования.

Аннотация – краткое изложение основного содержания исходного источника информации, дающее о нем обобщенное представление. К написанию аннотаций прибегают в тех случаях, когда подлинная ценность и пригодность исходного источника информации исполнителю письменной работы окончательно неясна, но в то же время о нем необходимо оставить краткую запись с обобщающей характеристикой. Для указанной цели и используется аннотация.

Резюме – краткая оценка изученного содержания исходного источника информации, полученная, прежде всего, на основе содержащихся в нем выводов. Резюме весьма сходно по своей сути с аннотацией. Однако, в отличие от последней, текст резюме концентрирует в себе данные не из основного содержания исходного источника информации, а из его заключительной части, прежде всего выводов. Но, как и в случае с аннотацией, резюме излагается своими словами – выдержки из оригинального текста в нем практически не встречаются.

Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

11.4 Советы по подготовке к зачету

На непосредственную подготовку к зачету студенту необходимо отводить один-два дня. Ее целесообразно начать с планирования и подбора нормативно-правовых источников и литературы. Прежде всего, следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к экзамену, чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на экзамен. Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти.

11.5 Методические советы по работе с тестовым материалом дисциплины

При работе над тестовыми заданиями необходимо ответить на тестовые вопросы и свериться с правильными ответами.

В случае недостаточности знаний, по какой-либо теме, необходимо проработать лекционный материал по этой теме, а также рекомендованную литературу.

Если по некоторым вопросам возникли затруднения, следует их законспектировать и обратиться к преподавателю на консультации за разъяснением.

11.6 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Готовясь к экзамену, студенту полезно повторять материал по вопросам. Прочитав вопрос, студент должен сначала вспомнить и обязательно кратко записать все, что он знает по этому вопросу, и лишь затем проверить себя по учебнику. Особое внимание нужно обратить на подзаголовки, главы или параграфы учебника, на правила и выделенный текст. Важно проверить правильность формул расчета показателей, алгоритма способов детерминированного факторного анализа. При этом по данным годовых отчетов следует уточнить источники информации для расчета основных экономических показателей деятельности хозяйствующего субъекта.

Студенту, готовящемуся получить на экзамене хорошую отметку, нужно составить четкий план подготовки. Достижение цели и чувство выполненного долга - мощный стимул.

Обязательно следует чередовать работу и отдых, например, 40 минут занятий, затем 10 минут – перерыв. В конце каждого дня подготовки следует проверить, как вы усвоили материал: вновь кратко запишите планы всех вопросов, которые были проработаны в этот день.

Одной из эффективных форм текущего контроля знаний студентов является тестирование знаний студентов. Последовательное изучение тестового материала даст возможность снизить затраты времени на овладение курсом «Организация предпринимательской деятельности».

12. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Агрегат – несколько разноименных машин, работающих в комплексе.

Бандаж - кольцо или обод, насаживаемый с натягом на детали (в частности колёса, барабаны и др.) для соединения её частей, повышения прочности или износостойкости.

Бокс - огороженная площадка (загон) для отдыха животного при беспривязном содержании, расположенная в отдалении от кормушки.

Бокс - часть животноводческого помещения, где находится группа животных без привязи.

Брудер - устройство для локального обогрева молодняка птицы.

Бункер - ёмкость для сельскохозяйственных грузов.

Вакуум - давление, ниже атмосферного.

Вальцы - рабочий инструмент дробильных и режущих машин, вращающихся в противоположных направлениях для захвата, подачи, обработки материала.

Вариатор - устройство для бесступенчатого регулирования передаточного отношения.

Вентиль - кран для регулируемого перекрытия трубопроводов.

Вентилятор - устройство для нагнетания или отсасывания воздуха.

Вермикюльтивирование - переработка навозной массы с помощью червей

Взаимозаменяемость - свойство деталей, узлов и др. конструкций, обеспечивающее возможность замены их без предварительной подгонки, без изменения конструкции в целом.

МОМ - механизм отбора мощности для привода рабочих органов машин.

Гомогенизация -аэробный процесс обработки жидкого и полужидкого навоза при гидравлическом способе удаления навоза.

Гранулятор - устройство для уплотнения сыпучей массы материала в гранулы.

Грейфер - устройство для двустороннего захвата материала.

Датчик - устройство для фиксирования и преобразования сигнала.

Дебит - количество воды, которое может выдать источник в единицу времени.

Дезинфекция - комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на предупреждение заразных заболеваний сельскохозяйственных животных.

Дезинсекция - это уничтожение вредных насекомых, которые являются переносчиками возбудителей опасных инфекций.

Дератизация - это уничтожение вредных грызунов.

Дека - рифлёная поверхность, способствующая измельчению материала.

Дерть - фуражное зерно, измельчённое зернодробилками или на мельницах без специальной очистки.

Дефлектор - нагнетательный пневмопровод для направленного перемещения материала.

Дроссель – это, как правило, металлическая пластина с калиброванным отверстием.

ЕТО - ежедневное техническое обслуживание.

Задвижка - устройство в виде пластины с приводом для перекрытия водопроводов, каналов и др.

Зазор - расстояние между двумя линиями соприкасающихся деталей.

Калорифер - устройство для нагрева и подачи воздуха, состоящее из радиатора и вентилятора.

Кипятильные трубы - трубы котлов-парообразователей, проходящие через жаровую камеру, в которых закипает вода и образуется пар.

Клетка - отгороженная часть помещения для содержания птиц.

Клиноременная передача - механическая передача с помощью ремня, профиль которого имеет форму трапеции (клина).

Кожух - наружная оболочка машины, аппарата для скрепления и поддержания отдельных элементов конструкции, защитного ограждения выступающих и движущихся частей.

Коллектор - трубопровод, присоединяющий к себе несколько трубопроводов (всасывающих, выпускающих).

Комбибокс - огороженная площадка (загон) для отдыха животного при беспривязном содержании, расположенный у кормушки.

Комплекс - предприятие, предназначенное для равномерного круглогодичного производства животноводческой продукции на основе применения промышленной технологии.

Компостирование - метод обработки, хранения и обеззараживания навоза.

Компрессор - устройство для нагнетания избыточного давления воздуха или газа.

Конечный выключатель - устройство для автоматического отключения какого-то движения за счет механического воздействия на контакт.

Консоль - ось или планка, один конец которой жёстко закреплён, а другой свободен.

Кормораздатчик - устройство для механизированной раздачи кормов.

Лопатка (лопасть) - рабочая часть вентиляторов, насосов и др.

Маховик - колесо с массивным ободом, устанавливаемое на валу машины с неравномерной нагрузкой для выравнивания её хода.

Мешалка - устройство для перемешивания материалов.

Микроклимат - климат ограниченного пространства (животноводческого помещения).

Модуль помола - средневзвешенный размер частиц

Молоток - рабочий орган дробилки зерна в виде прямоугольной пластины.

Муфта - устройство для соединения валов, тяг, труб, канатов и т.п.

Навозосборник - ёмкость для предварительного сбора навоза.

Напор - высота столба жидкости.

Натяжная станция - устройство для поддержания тягового органа в натянутом состоянии.

Нория - транспортёр, рабочими органами которого, чаще всего, являются ковши, для подъёма сыпучего материала в вертикальной плоскости.

Пароперегреватель - трубопровод с паром, проходящий через жаровую камеру для сушки и нагрева пара.

Паросборник - верхняя часть котла-парообразователя для сбора пара.

Патрубок - отрезок трубы с одним свободным концом.

Передача - механизм для передачи непрерывного вращательного движения или преобразования его в непрерывное поступательное движение.

Питатель - устройство для накопления и дозированной выдачи материала.

Подача (производительность) - количество материала, выдаваемое транспортёром в единицу времени.

Подстилка - измельчённый сухой продукт для покрытия стойл животных.

Подшипник - опора для цапфы вала или вращающейся оси.

Поилка - устройство - для автоматического поения животных.

Посадка - соединение двух деталей с зазором или натягом.

Пресс - устройство для уплотнения материала.

Пружина - деталь, служащая для временного накопления энергии благодаря упругой деформации под действием нагрузки.

ПТЛ - поточно-технологическая линия.

Раструб - раздваивающийся трубопровод.

Расход (жидкости) - количество жидкости в единицу времени.

Решето - составная часть дробильной камеры для разделения измельчённого продукта.

Ротор - вращающаяся часть машины, с закреплёнными на ней рабочими органами.

Свипер – универсальный прицепной агрегат, выполняющий одновременно функции сбора, транспортировки и распределения навоза с помощью вакуума.

Секция (стойл, боксов, и т.д.), станок или клетка - огороженная территория животноводческого помещения для содержания группы животных.

Сепаратор - устройство для разделения продукта на составные фракции

Сепаратор магнитный - устройство для отделения ферромагнитных примесей от материала.

Скип - ёмкость в виде ковша.

Скребок - как правило, металлическая пластина прямоугольной формы для перемещения (сгребания) материала.

Скрепер - устройство в виде ползуна с двумя шарнирно-закреплёнными скребками для перемещения материала, возвратно-поступательного действия.

Смеситель - устройство для перемешивания кормов.

Сопло - сужающаяся часть трубы для увеличения давления жидкости.

Срезная шпилька - металлический отрезок проволоки, рассчитанный на определённое усилие среза, предохраняющий от перегрузок.

Станок - отгороженная часть животноводческого помещения для индивидуального содержания животных.

Стойло - площадка для отдыха животного при привязном содержании, расположенная у кормушки.

Теплогенератор - устройство для нагрева воздуха за счет теплоты от сгорания топлива и подачи его в помещение.

Термопара - датчик температуры

ТО-1 - техническое обслуживание первое.

Транспортёр - устройство с приводом для перемещения грузов.

ТЭН - трубчатый электрический нагреватель.

Уровень механизации - уровень применения механизмов при выполнении технологических операций.

Фабрика - это крупное специализированное предприятие промышленного типа с законченным технологическим циклом производства, высоким уровнем механизации и автоматизации технологических процессов, организации и культуры труда.

Ферма - это специализированное животноводческое предприятие, предназначенное для выращивания скота и производства продукции.

Фланец - соединительная часть труб, валов и др., выполняемая, как правило, заодно с основной деталью обычно плоское кольцо или диск с отверстиями.

Форсунка - устройство с одним или несколькими отверстиями для распыления жидкости.

Фреза - режущий многолезвийный инструмент в виде тела вращения с зубьями для фрезерования.

Фрикционная муфта - муфта, передающая крутящий момент за счёт сил трения.

Храповый механизм - устройство для изменения подачи, основными составными частями которого являются зубчатое колесо и «собачки».

Центробежная муфта - муфта, срабатывающая за счет центробежных сил.

Циклон - цилиндрическая ёмкость, заканчивающаяся открытым конусом со шлюзовым затвором, предназначенная для разделения материала от воздуха.

Цистерна – ёмкость для жидких продуктов (вода, молоко и др.)

Шарнир - подвижное соединение двух деталей.

Шибер - заслонка (задвижка) для отделения различных частей водозаборных сооружений от водоёма или друг от друга.

Шкив - колесо с широким ободом, охватываемым ремнём, канатом, лентой или колодками.

Шлицы - продольные выступы на валу, которые входят в продольные

пазы во втулках и ступицах насаженных на вал деталей.

Шлюзовой затвор - устройство для выгрузки материала из циклона без нарушения его герметизации.

Шнек - транспортёр в виде вала со спиральной навивкой.

Шпонка - деталь, закладываемая одновременно в паз ступицы и тело вала.

Штанга - жёсткий металлический пруток для передачи движения

Штифт - металлический стержень с резьбой на одном конце.

Штуцер - соединительный патрубок обычно с резьбой на концах.

Приложение

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЕЛЬСКОХО-
ЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Направление подготовки
35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) программы
«Эксплуатация средств автоматизации на предприятиях АПК»

(программа магистратуры)

Квалификация
«Магистр»

Форма обучения – очная

Пенза – 2026

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и индикаторов достижения

Таблица 1.1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и индикаторов достижения по дисциплине «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} – Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	316 (ИД-1 _{УК-1}) Знать: основные методы критического анализа с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения
		У16 (ИД-1 _{УК-1}) Уметь: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения
		В17 (ИД-1 _{УК-1}) Владеть: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения
	ИД-2 _{УК-1} – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	316 (ИД-2 _{УК-1}) Знать: источники информации, требуемой для решения поставленной задачи; методологию системного подхода; основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения
		У16 (ИД-2 _{УК-1}) Уметь: критически работать с информацией; формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения
		В16 (ИД-2 _{УК-1}) Владеть: навыками критического анализа; способностью определять, интерпретировать и ранжировать информацию с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения

	ИД-3 _{УК-1} – Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	316 (ИД-3 _{УК-1}) Знать: алгоритм задачи подлежащий дальнейшей разработке, связанный с вопросами (задачами) истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения
		У16 (ИД-3 _{УК-1}) Уметь: проводить анализ данных истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения и обрабатывать полученные результаты
		В16 (ИД-3 _{УК-1}) Владеть: правилами ведения дискуссии и полемик при использовании различных способов решения поставленных задач с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения
	ИД-4 _{УК-1} – Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	316 (ИД-4 _{УК-1}) Знать: индивидуально-психологические особенности людей; мотивы, управляющие поведением человека; особенности индивидуального стиля профессиональной деятельности с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения
		У16 (ИД-4 _{УК-1}) Уметь: формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения
		В16 (ИД-4 _{УК-1}) Владеть: практическими навыками использования современных коммуникативных технологий; способностью работы в группе; умением вести монолог и диалог, согласно нормам речевого этикета; навыками формирования психологически безопасной среды с учетом истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения
ПК-1 – Способен осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации, в том числе с использованием цифровых технологий	ИД-1 _{ПК-1} – Проектирует механизированные и автоматизированные технологические процессы в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования и цифровых технологий	39 (ИД-1 _{ПК-1}) Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве

		У9 (ИД-1 _{ПКС-1}) Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве
		В9 (ИД-1 _{ПКС-1}) Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве
	ИД-2 _{ПКС-1} – Проектирует производственные участки технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	З9 (ИД-2 _{ПКС-1}) Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		У9 (ИД-2 _{ПКС-1}) Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		В9 (ИД-2 _{ПКС-1}) Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при проектировании производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	ИД-3 _{ПКС-1} – Разрабатывает планы модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	З9 (ИД-3 _{ПКС-1}) Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов
		У9 (ИД-3 _{ПКС-1}) Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов

	ИД-4 _{ПК-1} – Разрабатывает методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования	В9 (ИД-3 _{ПКС-1}) Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов
		З9 (ИД-4 _{ПКС-1}) Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования
		У9 (ИД-4 _{ПКС-1}) Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования
		В9 (ИД-4 _{ПКС-1}) Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования
	ИД-5 _{ПК-1} – Разрабатывает мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	З9 (ИД-5 _{ПКС-1}) Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		У9 (ИД-5 _{ПКС-1}) Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники

		В9 (ИД-5_{ПКС-1}) Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ИД-6_{ПКС-1} – Разрабатывает системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.	З9 (ИД-6_{ПКС-1}) Знать: историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации
		У9 (ИД-6_{ПКС-1}) Уметь: использовать историю отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации
		В9 (ИД-6_{ПКС-1}) Владеть: навыками использования истории отечественного сельскохозяйственного машиностроения при разработке системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования

2 Оценочные материалы по дисциплине «История отечественного сельскохозяйственного машиностроения»

2.1 Оценочные материалы тестового типа

Таблица 2.1 - Задания тестового типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Правильный ответ	Код компетенции	Семестр
1. Задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция (сценарий выполнения):					
1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.					
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д.					
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.					
4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)					
1	Установите соответствие между историческими периодами и ключевыми достижениями в сельхозмашиностроении: А. Российская империя (до 1917) Б. СССР (1920-1940) В. СССР (1945-1980) Г. Российская Федерация (после 1991)	1. Массовое производство тракторов на Сталинградском и Челябинском заводах 2. Появление первых жатвенных машин, заводы в Бердянске и Коломне 3. Развитие цифровых технологий, импортозамещение, точное земледелие 4. Механизация основных процессов, создание специализированных комбайнов	А2Б1В4Г3	УК-1	1
2	Сопоставьте конструкторов и их вклад в развитие техники: А. Я.В. Мамин Б. Ф.А. Блинов В. М.Н. Славянов Г. Коллектив «Ростсельмаш»	1. Первый гусеничный трактор с паровым двигателем 2. Высококомпрессионный дизель для тракторов 3. Электросварка для ремонта техники 4. Серия комбайнов «Нива», «Дон»	А2Б1В3Г4	ПКС-1	1

3	Установите соответствие между типами техники и десятилетиями их массового выпуска в СССР: А. Колёсные тракторы общего назначения Б. Самоходные зерноуборочные комбайны В. Специализированные хлопкоуборочные машины Г. Цифровые системы мониторинга	1. 1930-е годы 2. 1950-е годы 3. 1970-е годы 4. 2010-е годы	A1B2B3Г4	ПКС-1	1
4	Сопоставьте исторические события и их влияние на отрасль: А. Коллективизация Б. Великая Отечественная война В. Освоение целины Г. Переход к рынку	1. Переориентация заводов на военное производство 2. Массовый спрос на технику, создание МТС 3. Потребность в высокопроизводительной технике 4. Сокращение госзаказа, импортозамещение	A2B1B3Г4	ПКС-1	1

2. Задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.
4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)

1.	Этапы развития отечественного сельхозмашиностроения:	1. Первые заводы в Российской империи 2. Национализация и индустриализация в раннем СССР 3. Модернизация и специализация в позднем СССР 4. Цифровизация в современной России	1234	УК-1	1
2.	Последовательность выпуска тракторов в СССР по годам:	1. «Фордзон-Путиловец» 2. СХТЗ-15/30 3. ДТ-54 4. К-700 «Кировец»	1234	ПКС-1	1
3.	Этапы развития зерноуборочной техники:	1. Конная жатка-самосброска 2. Прицепной комбайн «Коммунар» 3. Самоходный комбайн СК-3 4. Комбайн с цифровым мониторингом	1234	ПКС-1	1
4.	Последовательность организационных мер в отрасли:	1. Создание МТС 2. Реорганизация МТС, продажа техники колхозам 3. Создание отраслевых НИИ и КБ 4. Госпрограммы импортозамещения	1324	ПКС-1	1

3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.
4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ

1.	Назовите три ключевых фактора, сдерживавших развитие отечественного сельхозмашиностроения в 1990-е годы.		Распад кооперационных связей, сокращение госфинансирования, приток импортной техники	УК-1	1
2.	Какое основное преимущество имели тракторы с дизельным двигателем, внедрённые в 1950-60-е годы?		Экономия топлива	ПКС-1	1
3.	Какие две задачи решало создание специализированных НИИ в области сельхозмашиностроения в СССР?		Научное обоснование конструкций и ускорение внедрения инноваций	ПКС-1	1
4.	Назовите главный критерий оценки эффективности механизации в период коллективизации.		Производительность труда	ПКС-1	1

4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать ответ в виде термина, словосочетания, дополнить предложенное

1	_____ тип двигателя стал массово применяться на тракторах с 1950 годов		Дизельный	УК-1	1
2	_____ - это система организации использования техники в колхозах до 1958 года		МТС	ПКС-1	1
3	Город _____ стал центром производства зерноуборочных комбайнов в СССР		Ростов	ПКС-1	1
4	Современная технология управления сельхозтехникой с использованием спутниковых данных называется _____ земледелие.		Точное	ПКС-1	1

5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора

Инструкция (сценарий выполнения): 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать номер правильного ответа или номера правильных ответов без пробелов и запятых (в зависимости от задания) и дать обоснование, используя четкие компактные формулировки.					
1	При анализе причин отставания российского сельхозмашиностроения в 1990-е годы какой фактор был определяющим?	1. Распад единой производственно-кооперационной системы 2. Низкое качество металла 3. Отсутствие инженерных кадров 4. Климатические условия	1 Обоснование: Распад кооперационных связей нарушил производственные цепочки	УК-1	2,4
2	Какое решение наиболее эффективно для развития отрасли в условиях импортозамещения?	1. Инвестиции в НИОКР и цифровизацию производства 2. Полное копирование зарубежных аналогов 3. Закупка готовых линий за рубежом 4. Сокращение номенклатуры продукции	1 Обоснование: Инновации обеспечивают конкурентоспособность и технологический суверенитет	ПКС-1	2,4
3	Какой исторический опыт СССР наиболее полезен для современного развития агроинженерии?	1. Создание отраслевой науки и опытных производств 2. Административное планирование без учёта потребностей 3. Унификация всей техники под один стандарт 4. Приоритет количества над качеством	1 Обоснование: Связь науки и производства ускоряет внедрение разработок	ПКС-1	2,4
4	При выборе приоритетов для модернизации производства сельхозтехники какой критерий должен быть основным?	1. Соответствие агротехнологическим требованиям и ресурсосбережение 2. Минимальная себестоимость любой ценой 3. Внешняя схожесть с лидерами рынка 4. Увеличение массы и габаритов машин	1 Обоснование: Эффективность техники определяется её соответствием реальным задачам земледелия	ПКС-1	2,4

2.2 Оценочные материалы для текущего контроля

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды оценочных материалов, формы контроля, темы и график определяется педагогическим работником.

2.3 Типовые вопросы для промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточной аттестации (зачёт) по оценке освоения компетенции УК-1 (1 семестр)

1. Основные типы сельскохозяйственной техники для земледелия.
2. Техника для предпосевной обработки почвы
3. Посевная и посадочная техника
4. Техника для ухода за посевами
5. Техника для полива и орошения
6. Техника для внесения удобрений
7. Уборочная техника
8. Техника для послеуборочной обработки

Вопросы для промежуточной аттестации (зачёт) по оценке освоения компетенции ПК-1 (1 семестр)

9. Специальная техника для возделывания определенных культур
10. Основные типы сельскохозяйственной техники для животноводства
11. Кормозаготовительная техника
12. Техника для переработки кормов
13. Техника для ухода за животными
14. Основные типы техники для мелиоративных работ
15. Вспомогательная техника
16. История внедрения техники в сельское хозяйство
17. Производители сельхозтехники
18. Истоки формирования отечественного сельскохозяйственного машиностроения.
19. Развитие производства в период от Екатерины II до Первой Мировой войны
20. Развитие производства в период великой октябрьской социалистической революции до кризиса 90-х годов.
21. Развитие производства в период кризиса 90-х годов
22. Современные этапы развития производства сельскохозяйственного машиностроения