БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

_____

Председатель учебно-методической комиссии БГМТ – филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Вандышев Ю.В.

«04» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

Бузулук, 2026 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: решение заседания ПЦК специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, от «___»_____№___ протокола _____Нечаева С.И., председатель ПЦК	

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…… 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ... 8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…… 15
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…… 17

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 11 ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 14.04.2022 г., приказ № 235 и зарегистрированным в Минюсте России 24.05.2022 г., № 68567.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена

Дисциплина «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» входит в входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- проводить испытания и контроль продукции;
- применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
знать:

- основные понятия, термины и определения;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы и схемы сертификации.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем образовательной нагрузки -64 часа
Самостоятельная учебная работа – 2 часа
Всего учебной нагрузки – 62 часа
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.2	*Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.*
ПК 1.3	*Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.*
ПК 1.4	*Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.*
ПК 1.5	*Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.*
ПК 1.6	*Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.*

ПК 1.7	*Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.*

Личностные результаты

Код	Личностные результаты
ЛР 1	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
ЛР 16	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 17	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 18	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 19	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 20	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 21	Выполняющий трудовые функции в сфере сельского хозяйства
ЛР 22	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	4 семестр
Объем образовательной нагрузки	**64**	**64**
Самостоятельная учебная работа	**2**	**2**
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	**62**	**62**
В том числе:		
лекции, уроки	40	40
практические занятия	22	22
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1 Основы метрологии		**12**		
Тема 1.1 Сущность и назначение метрологии	Метрология и ее составляющие. Метрологическое обеспечение как основа подтверждения соответствия продукции и услуг требованиям стандартов, норм и правил. Методы измерения.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
Тема 1.2 Сущность и назначение измерений	Измерение. Результат и погрешность измерения. Виды средств измерений. Эталоны и стандартные образцы. Шкалы измерений. Обработка результатов прямых и многократных измерений. Метрологические характеристики средств измерений.	4	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
Тема 1.3 Основы метрологического обеспечения	Нормативные основы метрологического обеспечения. Утверждение типа и регистрация средств измерений. Аттестация средств измерений	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
	Практическое занятие №1 Калибровка и поверка средств измерений.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	3
Тема 1.4 Организационные основы метрологического обеспечения	Государственная метрологическая служба. Метрологические службы государственных органов управления РФ и юридических лиц. Аккредитация метрологических служб.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1
Раздел 2		**20**		

Метрология и средства измерений				
Тема 2.1 Концевые меры длины. Гладкие калибры	Плоскопараллельные концевые меры длины (ПКМД). Наборы ПКМД. Правила составления блока мер требуемого размера. Классификация гладких калибров и их назначение. Щупы и их назначение.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	2,3
	Практическая работа№2 Составления блока мер требуемого размера при помощи ПКМД.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	2,3
Тема 2.2 Индивидуальные и универсальные приборы. Штангенинструменты	Штангенинструменты. Устройство нониуса. Правила измерения и чтения размеров.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
	Практическая работа№3 Измерение параметров деталей с помощью штангенциркуля	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	2,3
Тема 2.3 Методы и средства измерения углов, конусов, резьб. Принцип действия	Единицы измерения углов. Допуски угловых размеров. Гладкие конические соединения. Посадки и типы конических соединений.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1
	Практическая работа№4 Измерение углов детали угломером.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	2,3
Тема 2.4 Микрометрические	Микрометрические инструменты. Цена деления барабана и стебля. Стопорное устройство. Чтение показаний, правила измерений.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5	1,2

инструменты			*ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	
	Практическая работа№5 Измерение параметров деталей с помощью микрометра.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	2,3
Тема 2.5 Рычажные приборы	Виды рычажных приборов. Устройство приборов нутромера, индикаторной скобы, рычажной скобы. Чтение показаний приборов, правила измерение ими.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
	Практическая работа№6 Измерение диаметров изделий рычажной скобой.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	2,3
Раздел 3 Стандартизация		**4**		
Тема 3.1 Основные понятия в области стандартизации	Общие сведения. Виды стандартов. Государство, производство, потребитель. Государственная система стандартизации. Принципы взаимозаменяемости при изготовлении и ремонте машин.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
Тема 3.2 Органы и службы стандартизации	Комитет по стандартизации, метрологии, сертификации. Органы, осуществляющие регулирование промышленной безопасности. Упорядочение в области технического регулирования. Техническое регулирование в области автомобилестроения.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	2
Раздел 4 Стандартизация допусков и посадок типовых соединений деталей транспортных машин		**18**		

Тема 4.1 Основные понятия и определения по допускам и посадкам. Характеристики соединения деталей	Общие сведения. Характеристики отдельного размера. Посадки с зазором. Посадки с натягом. Переходные посадки. Допуск посадки. Системы образования посадок. Выбор посадок	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
	Практическая работа№7 Определение посадок, отклонений предельных размеров.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	2,3
Тема 4.2 Допуски и посадки подшипников качения	Классы точности подшипников качения. Посадки подшипников качения.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1.2
Тема 4.3 Допуски и посадки на шпоночные и шлицевые соединения	Шпоночные соединения. Шлицевые соединения.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
	Практическая работа№8 Определение полей допусков основных размеров шпоночного соединения.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	2,3
Тема 4.4 Допуски и посадки резьбовых соединений	Общие сведения. Взаимозаменяемость метрических резьб. Условные обозначения полей допусков и посадок резьбовых соединений на чертежах.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
Тема 4.5 Нормирование точности цилиндрических зубчатых колес	Общие сведения. Система допусков цилиндрических зубчатых передач.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2

	Практическая работа№9 Определение основных показателей точности зубчатых колес.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	2,3
Тема 4.6 Шероховатость поверхности. Формулы расчета. Обозначения	Общие сведения. Отклонения и допуски формы. Отклонения и допуски расположения поверхностей. Указание допусков формы и расположения поверхностей на чертежах.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
Раздел 5 Основы сертификации		**8**		
Тема 5.1 Основные понятия в области сертификации	Общие сведения. Области подтверждения соответствия. Правила сертификации. Участники сертификации.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
	Практическая работа№10 Изучение реального сертификата соответствия.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	2,3
	Практическое занятие№ 11 Определение качества продукции.	2		2,3
Тема 5.2 Сертификация продукции и услуг и система сертификации на транспорте	Основные стадии сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Системы сертификации на транспорте.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 *ПК 1.2 – ПК 1.7* ЛР 1-22	1,2
Самостоятельная работа Сделать сообщение: Организация работ по стандартизации. Международная и межгосударственная стандартизация. Методы стандартизации. Законспектировать: Требования к Государственным центрам испытаний средств измерений и порядок их аккредитации.		**2**		3
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет				
Всего:		**64**		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия Лаборатории метрологии, стандартизации и подтверждения качества:

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

Измерительные инструменты: штангенциркули, микрометр гладкий, угломер, линейки.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 3-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2024. — 184 c. — ISBN 978-5-00175-297-4, 978-5-4488-2041-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139716

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 791 c. — ISBN 978-5-4487-0335-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/7977

Дополнительная литература

1. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 c. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/66391

2. Метрология, стандартизация и сертификация : практикум для СПО / составители О. Г. Корганова, В. В. Муратова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-4488-1383-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/116266

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений;	Практические занятия, лабораторные работы, внеаудиторная работа по индивидуальным заданиям, тестирование.
Проводить испытания и контроль продукции;	Практические занятия, лабораторные работы, внеаудиторная работа по индивидуальным заданиям, тестирование.
Применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта;	Практические занятия, лабораторные работы, внеаудиторная работа по индивидуальным заданиям, тестирование.
Знания: Основные понятия, термины и определения;	внеаудиторная работа по индивидуальным заданиям, тестирование.
Средства метрологии, стандарти-зации и сертификации;	внеаудиторная работа по индивидуальным заданиям, тестирование.
Профессиональные элементы меж-дународной и региональной стандартизации;	внеаудиторная работа по индивидуальным заданиям, тестирование.
Показатели качества и методы их оценки;	внеаудиторная работа по индивидуальным заданиям, тес внеаудиторная работа по индивидуальным заданиям, тестирование.
Системы и схемы сертификации.	внеаудиторная работа по индивидуальным заданиям, тес внеаудиторная работа по индивидуальным заданиям, тестирование.
	Дифференцированный зачет

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации 14.04.2022 г., приказ № 235 и зарегистрированным в Минюсте России 24.05.2022 г., № 68567.

Разработала: _____ Помазкина Е.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от « 02 » 02 20 26 г.

Председатель ПЦК _____ Нечаева С.И.
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно - методической комиссии филиала

протокол № 4 от «04» 02 20 26 г.

Председатель учебно-методической комиссии _____ Вандышев Ю.В.
подпись