

Приложение 379
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от « 31 » сентября 2017 г.
№ 553

Типовой учебный план
технического и профессионального образования по специальности
«Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»

Код и профиль образования: 1500000 – Сельское хозяйство, ветеринария и экология
Специальность: 1501000 – Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники
Квалификация*: 150101 2 – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
150102 2 – Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов
150103 3 – Мехатроник

Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев;
2 года 10 месяцев; 3 года 10 месяцев
на базе основного среднего образования

Индекс	Наименование циклов, дисциплин/модулей, практик	Форма контроля			Объем учебного времени (часы)			Распределение по семестрам****
		Экзамен	Зачет	Контрольная работа	ВСЕГО	Из них:		
						Теоретическое обучение	Лабораторно- практические работы, курсовые проекты и работы	Производственно е обучение и /или профессиональна я практика



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Повышенный уровень квалификации									
ООД	Общеобразовательные дисциплины **	+	+	+	1448				1-3
БМ	Базовые модули				324	18	306		3-6
БМ 01	Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности		+	+	+		+		
БМ 02	Составление деловых бумаг на государственном языке		+		+	+	+		
БМ 03	Развитие и совершенствование физических качеств		+		+	+	+		
	квалификация «150101 2 – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»								
ПМ	Профессиональные модули				1004	208	148	648	3-4
ПМ 01	Поддержание технического состояния средств механизации	+		+	+	+	+	+	
ПМ 02	Выполнение технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственных машин	+		+	+	+	+	+	
ПМ 03	Выполнение погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы в сельском хозяйстве	+		+	+	+	+	+	
ПМ 04	Выполнение основных видов работ тракторист-машиниста сельскохозяйственного производства				+			+	
МОО 01	Модули, определяемые организацией образования				+				
ИА 01	Промежуточная аттестация				144				
ИА 01	Итоговая аттестация				36				
	квалификация «150102 2 - Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов»								
ПМ	Профессиональные модули				1292	310	298	684	5-6
ПМ 05	Проведение организации работ и мероприятий по охране труда на предприятии		+	+	+	+	+		
ПМ 06	Оформление и чтения конструкторской и технологической документации		+	+	+	+	+		
ПМ 07	Выполнение работ по эксплуатации, использованию, консервации и сезонному хранению тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования	+		+	+	+	+	+	
ПМ 08	Выполнение разборочно-сборочных и дефектовочных работ	+		+	+	+	+	+	

	при ремонте сельскохозяйственных агрегатов, установок, машин, оборудования								
ПМ 09	Выполнение основных видов работ мастера по эксплуатации и ремонту машин и механизмов				+			+	
МОО 02	Модули, определяемые организацией образования				+				
ПА 02	Промежуточная аттестация				36				
ИА 02	Итоговая аттестация				36				
Итого на обязательное обучение для повышенного уровня квалификации					4320				
Специалист среднего звена									
Квалификация «150103 3 - Мехатроник»									
БМ	Базовые модули				216	184	32		7-8
БМ 03	Развитие и совершенствование физических качеств	+			+	+	+		
БМ 04	Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и в трудовом коллективе				+	+			
БМ 05	Применение базовых знаний экономики в профессиональной деятельности.				+	+			
ПМ	Профессиональные модули				900	318	114	468	7-8
ПМ 10	Составление схем включение приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов		+	+	+	+	+	+	
ПМ 11	Выполнение разборочно-сборочных и дефектовочных работ при ремонте мехатронных систем		+	+	+	+	+	+	
ПМ 12	Владение принципа действие технологического оборудования	+		+	+	+	+	+	
ПМ 13	Программирование автоматизированных оборудований	+		+	+	+	+	+	
ПМ 14	Понимание сущность основных экономических расчетов и показателей в сельском хозяйстве				+	+	+		
ПМ 15	Преддипломная практика				+			+	
МОО	Модули, определяемые организацией образования				+				
ДП 01	Дипломное проектирование***				216				
ПА 03	Промежуточная аттестация				36				
ИА 03	Итоговая аттестация				72				

Итого на обязательное обучение для уровня специалиста среднего звена					1440			
	Итого на обязательное обучение				5760			
К	Консультации	не более ста часов на учебный год						
Ф	Факультативные занятия	не более четырёх часов в неделю						
	Всего:	6588						

Примечание:

* На другие квалификации данной специальности учебные заведения разрабатывают рабочие учебные планы, используя аналогичный подход.

** ООД интегрируются в модули по необходимости.

*** По усмотрению учебного заведения часы дипломного проектирования перераспределяются в профессиональные модули.

**** Распределение по семестрам меняется по усмотрению учебного заведения.

Использованные аббревиатуры:

ООД - общеобразовательные дисциплины;

БМ – базовые модули;

ПМ - профессиональные модули;

МОО - модули, определяемые организацией образования;

ДП - дипломное проектирование;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

К - консультации;

Ф - факультативы.

Приложение 380
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от « 31 » сентября 2017 г.
№ 553

Типовой учебный план
технического и профессионального образования по специальности
«Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»

Код и профиль образования: 1500000 – Сельское хозяйство, ветеринария и экология
Специальность: 1501000 – Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники
Квалификация*: 150101 2 – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
150102 2 – Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов
150103 3 – Мехатроник

Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 10 месяцев;
1 года 10 месяцев; 2 года 10 месяцев
на базе общего среднего образования

Индекс	Наименование циклов, дисциплин/модулей, практик	Форма контроля			Объем учебного времени (часы)				Распределение по семестрам***
		Экзамен	Зачет	Контрольная работа	ВСЕГО	Из них:			
					Теоретическое обучение	Лабораторно- практические работы, курсовые проекты и работы	Производственное обучение и /или профессиональная практика		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Повышенный уровень квалификации									
БМ	Базовые модули				404	98	306		1-4
БМ 01	Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности		+	+	+		+		
БМ 02	Составление деловых бумаг на государственном языке		+		+	+	+		
БМ 03	Развитие и совершенствование физических качеств		+		+		+		
БМ 06	Понимание истории, роли и места Казахстана в мировом сообществе		+		+	+			
	квалификация «150101 2 – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»								
ПМ	Профессиональные модули				1004	208	148	648	1-2
ПМ 01	Поддержание технического состояния средств механизации	+		+	+	+	+	+	
ПМ 02	Выполнение технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственных машин	+		+	+	+	+	+	
ПМ 03	Выполнение погрузочно-разгрузочных, транспортные и стационарные работы в сельском хозяйстве	+		+	+	+	+	+	
ПМ 04	Выполнение основных видов работ тракторист-машиниста сельскохозяйственного производства				+			+	
МОО	Модули, определяемые организацией образования				+				
ПА 01	Промежуточная аттестация				72				
ИА 01	Итоговая аттестация				36				
	квалификация «150102 2 - Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов»								
ПМ	Профессиональные модули				1292	310	298	684	3-4
ПМ 05	Проведение организации работ и мероприятий по охране труда на предприятии		+	+	+	+	+		
ПМ 06	Оформление и чтения конструкторской и технологической документации		+	+	+	+	+		
ПМ 07	Выполнение работ по эксплуатации, использованию, консервации и сезонному хранению тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования	+		+	+	+	+	+	

ПМ 08	Выполнение разборочно-сборочных и деффектовочных работ при ремонте сельскохозяйственных агрегатов, установок, машин, оборудования	+		+	+	+	+	+	
ПМ 09	Выполнение основных видов работ мастера по эксплуатации и ремонту машин и механизмов				+			+	
МОО	Модули, определяемые организацией образования				+				
ПА 02	Промежуточная аттестация				36				
ИА 02	Итоговая аттестация				36				
Итого на обязательное обучение для повышенного уровня квалификации							2880		
Специалист среднего звена									
Квалификация «150103 3 - Мехатроник»									
БМ	Базовые модули				216	184	32		5-6
БМ 03	Развитие и совершенствование физических качеств	+			+	+	+		
БМ 04	Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и в трудовом коллективе				+	+			
БМ 05	Применение базовых знаний экономики в профессиональной деятельности.				+	+			
ПМ	Профессиональные модули				900	318	114	468	5-6
ПМ 10	Составление схем включение приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов		+		+	+	+	+	
ПМ 11	Выполнение разборочно-сборочных и деффектовочных работ при ремонте мехатронных систем		+	+	+	+	+	+	
ПМ 12	Владение принципадействие технологического оборудования	+		+	+	+	+	+	
ПМ 13	Программирование автоматизированных оборудования	+		+	+	+	+	+	
ПМ 14	Понимание сущность основных экономических расчетов и показателей в сельском хозяйстве				+	+	+		
ПМ 15	Преддипломная практика				+			+	
МОО	Модули, определяемые организацией образования				+				
ДП 01	Дипломное проектирование**				216				
ПА 03	Промежуточная аттестация				36				

ИА 03	Итоговая аттестация				72			
Итого на обязательное обучение для уровня специалиста среднего звена					1440			
Итого на обязательное обучение					4320			
К	Консультации	не более ста часов на учебный год						
Ф	Факультативные занятия	не более четырёх часов в неделю						
Всего:		4960						

Примечание:

* На другие квалификации данной специальности учебные заведения разрабатывают рабочие учебные планы, используя аналогичный подход.

** ООД интегрируются в модули по необходимости.

*** По усмотрению учебного заведения часы дипломного проектирования перераспределяются в профессиональные модули.

**** Распределение по семестрам меняется по усмотрению учебного заведения.

Использованные аббревиатуры:

ООД - общеобразовательные дисциплины;

БМ – базовые модули;

ПМ - профессиональные модули;

МОО - модули, определяемые организацией образования;

ДП - дипломное проектирование;

ИА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

К - консультации;

Ф - факультативы.

Приложение 381
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от « 31 » октябрь 2017 г.
№ 553

Типовая учебная программа
технического и профессионального образования по специальности
«Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»

Код и профиль образования: 1500000 – Сельское хозяйство, ветеринария и экология
Специальность: 1501000 – Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники
Квалификация: 150101 2 – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
150102 2 – Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов
150103 3 – Мехатроник

Базовые и профессиональные компетенции	Наименование модуля	Краткий обзор модуля	Результаты обучения и критерии оценки	Дисциплины, формирующие модуль
Базовые модули				
БК 1. Применять профессиональную лексику в сфере профессиональной деятельности	БМ 01. Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности	Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для общения в устной и письменной форме на казахском (русском) и иностранном языке в профессиональной деятельности. В результате изучения модуля обучающиеся осваивают:	Результат обучения: 1) Владеть грамматикой и терминологией казахского (русского) и иностранного языка для общения в сфере своей профессиональной деятельности.	Профессиональный казахский (русский) язык Профессиональный иностранный язык
			Критерии оценки: 1. Владеет лексико-грамматическим материалом по специальности, необходимым для профессионального общения. 2. Применяет терминологию по	

		<p>основы делового казахского (русского) и иностранного языка и профессиональной лексики.</p> <p>При изучении модуля обучающиеся учатся владеть лексическим и грамматическим минимумом казахского (русского) и иностранного языка, необходимым для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности.</p>	<p>специальности.</p> <p>Результат обучения: 2) Владеть техникой перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов.</p> <p>Критерии оценки: 1. Читает и переводит (со словарем) тексты профессиональной направленности.</p> <p>Результат обучения: 3) Вести профессиональную диалогическую речь на казахском (русском) и иностранном языках.</p> <p>Критерии оценки: 1. Логически и последовательно высказывается в соответствии с ситуацией. 2. Ведет диалог в процессе профессионального общения.</p>	
<p>БК 2. Составлять и оформлять деловые бумаги на государственном языке</p>	<p>БМ 02. Составление деловых бумаг на государственном языке</p>	<p>Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для составления и оформления деловых бумаг на государственном языке.</p> <p>В результате изучения модуля обучающиеся осваивают: основы делопроизводства на государственном языке; способы создания и функции, классификацию, носители, назначение, составные части, правила оформления служебных документов.</p> <p>При изучении модуля обучающиеся осваивают:</p>	<p>Результат обучения: 1) Работать с организационно-распорядительными и информационно-справочными документами с применением компьютерных технологий.</p> <p>Критерии оценки: 1. Характеризует виды и классификацию документов. 2. Понимает информационную и коммуникативную функции документов. 3. Определяет структуру документов. 4. Применяет основные реквизиты служебных документов. 5. Соблюдает требования, предъявляемые к тексту документа.</p>	<p>Делопроизводство на государственном языке</p>

		составлять на государственном языке служебные документы, необходимые в профессиональной деятельности с применением компьютерных технологий.	6. Работает с организационно-распорядительными и информационно-справочными документами с применением компьютерных технологий.	
			Результат обучения: 2) Составлять на государственном языке документы, регулирующие трудовые отношения. Критерии оценки: 1. Владеет знаниями о документах, регулирующих трудовые отношения, согласно Трудовому кодексу Республики Казахстан. 2. Владеет информацией о необходимых условиях трудового договора. 3. Составляет на государственном языке резюме, автобиографию, характеристику, заявление, жалобу, доверенность, расписку.	
БК 3. Развивать и совершенствовать физические качества	БМ 03. Развитие и совершенствование физических качеств	Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для совершенствования физических качеств и связанных с ними способностей. В результате изучения модуля обучающиеся осваивают: социально-биологические и психофизиологические осно-	Результат обучения: 1) Укреплять здоровье и соблюдать культуру здорового образа жизни. Критерии оценки: 1. Понимает основы и культуру здорового образа жизни. 2. Характеризует физиологические основы деятельности систем дыхания, кровообращения и энергообеспечения при мышечных нагрузках.	Физическая культура

		<p>вы физической культуры; основы физического и спортивного совершенствования; основы здорового образа жизни.</p> <p>При изучении модуля обучающиеся осваивают: укреплять здоровье в условиях постоянного совершенствования двигательных умений и навыков; развивать профессионально значимые физические и психомоторные способности; владеть навыками самоконтроля и оценки функционального состояния организма.</p>		<p>3. Выполняет комплекс упражнений по общефизической подготовке.</p> <p>4. Соблюдает культуру здорового образа жизни в повседневной жизни.</p>	
<p>Результат обучения: 2) Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.</p>					
<p>Критерии оценки:</p>				<p>1. Соблюдает правила командных спортивных игр.</p> <p>2. Характеризует основы физической нагрузки и способы ее регулирования.</p> <p>3. Владеет техникой выполнения упражнений.</p> <p>4. Применяет изученные приемы игры и индивидуальные тактические задачи в учебной игре.</p> <p>5. Выполняет контрольные нормативы и тесты, предусмотренные программой.</p>	
<p>Результат обучения: 3) Оказывать доврачебную медицинскую помощь при травмах и несчастных случаях.</p>					
<p>Критерии оценки:</p>				<p>1. Понимает причины возникновения травм во время занятий физическими упражнениями, способы профилактики травматизма.</p> <p>2. Оказывает доврачебную ме-</p>	



				диципскую помощь при травмах.	
БК 4. Понимать правовые основы, осознавать себя и свое место в обществе, толерантно воспринимать социальные, политические, этнические, конфессиональные и культурные различия	БМ 04. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для формирования культуры мышления на основе изучения философской картины мира; понимания сущности и предназначения культуры; соблюдения гражданских прав и обязанностей; понимания закономерностей и перспектив развития общества, тенденций развития социально-политических процессов современного мира. В результате изучения модуля обучающиеся осваивают: основные понятия и закономерности философии; культуры, религии и цивилизации; систему государственно-правовых отношений и явлений; функционирование системы взаимоотношений граждан и других субъектов политики в обществе. При изучении модуля		Результат обучения: 1) Ориентироваться в общих философских вопросах.	Основы философии Культурология Основы права Основы социологии и политологии
			Критерии оценки:	1. Владеет основными философскими понятиями. 2. Понимает сущность процесса познания и различные точки зрения на процесс познания в истории философии. 3. Характеризует сущность понятий «диалектика», «законы диалектики», «бытие», «материя», «движение», «пространство и время». 4. Выявляет сущность и взаимосвязь основных категорий философии. 5. Понимает особенности научной, философской и религиозной картины мира.	
				Результат обучения: 2) Определять соотношение в жизни человека таких философских категорий, как свобода и ответственность, материальные и духовные ценности.	
			Критерии оценки:	1. Осознает степень ответственности личности за сохранение жизни, культуры и окружающей природной среды. 2. Понимает суть социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием	

		<p>обучающиеся осваивают: оперировать основными философскими понятиями;</p> <p>понимать основной вопрос философии и законы диалектики; анализировать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации;</p> <p>проявлять толерантность на основе общечеловеческих нравственных ценностей и гуманистического мировоззрения; отрицать чужденоненавистнические, экстремистские, радикальные и террористические идеологии; соблюдать нормы права; ориентироваться в системе социальных и политических отношений, складывающихся в ходе социального взаимодействия.</p>		<p>достижений науки, техники и технологий.</p> <p>3. Формулирует собственное мнение о соотношении материальных и духовных ценностей в жизни человека.</p> <p>4. Анализирует различные точки зрения на категории истины и смысла жизни, формулирует собственную точку зрения по данным понятиям.</p>	
			<p>Результат обучения: 3) Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.</p>		
			<p>Критерии оценки:</p>	<p>1. Знает историю отечественной культуры, ценности традиционной казахской культуры.</p> <p>2. Понимает роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.</p> <p>3. Характеризует культурные достижения независимого Казахстана.</p>	
			<p>Результат обучения: 4) Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию.</p>		
			<p>Критерии оценки:</p>	<p>1. Характеризует формы, типы и историю различных культур и цивилизаций.</p> <p>2. Знает историю и понимает</p>	



				<p>современное состояние мировых и традиционных религий.</p> <p>3. Отличает экстремистскую радикальную и террористическую идеологию.</p> <p>4. Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p>	
				<p>Результат обучения: 5) Владеть основными понятиями о праве и государственно-правовых явлениях.</p>	
			Критерии оценки:	<p>1. Понимает сущность и основные признаки права.</p> <p>2. Владеет понятиями и соблюдает принципы законности и правопорядка.</p>	
				<p>Результат обучения: 6) Владеть сведениями об основных отраслях права.</p>	
			Критерии оценки:	<p>1. Понимает правовой статус в формировании личности гражданина в соответствии с положениями Конституции Республики Казахстан.</p> <p>2. Характеризует методы административного регулирования.</p> <p>3. Понимает необходимость ответственности за административные и коррупционные правонарушения.</p> <p>4. Владеет основными положениями гражданского и семейно-</p>	



				<p>го права.</p> <p>5. Владеет информацией о видах налогов.</p> <p>6. Понимает уголовную ответственность и основания его наступления.</p>
				<p>Результат обучения: 7) Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.</p>
			Критерии оценки:	<p>1. Понимает права и обязанности работника согласно Трудовому кодексу.</p> <p>2. Различает материальную и дисциплинарную ответственность работника и работодателя.</p>
				<p>Результат обучения: 8) Владеть основными понятиями социологии и политологии.</p>
			Критерии оценки:	<p>1. Владеет основными политологическими понятиями: власть, политическая система, политический режим, государство, формы государственного правления, формы государственного устройства, политические партии, партийные системы, политическая элита, политическое лидерство, геополитика.</p> <p>2. Владеет основными социологическими понятиями: социальные отношения,</p>

				<p>социальные явления, социальные процессы, социальный прогресс.</p> <p>3. Соотносит общие социальные и политические процессы и отдельные факты.</p>	
				<p>Результат обучения: 9) Понимать международные политические процессы, геополитическую обстановку.</p>	
			Критерии оценки:	<p>1. Понимает место и роль Казахстана в современном мире.</p> <p>2. Характеризует структуру политической системы Республики Казахстан.</p> <p>3. Понимает сущность и закономерности функционирования политической культуры.</p>	
БК 5. Понимать основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы	БМ 05. Применение базовых знаний экономики в профессиональной деятельности	<p>Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для формирования комплексного представления о закономерностях и механизмах функционирования современной экономической системы, о рыночных механизмах и методах государственного регулирования.</p> <p>В результате изучения модуля обучающиеся осваивают:</p>	<p>Результат обучения: 1) Владеть основными вопросами в области экономической теории.</p>	<p>Критерии оценки:</p> <p>1. Владеет экономическими терминами, понимает закономерности и принципы рыночной экономики.</p> <p>2. Владеет основами экономики производства и потребления.</p> <p>3. Характеризует налоговую политику государства.</p> <p>4. Понимает источники инфляции и ее последствия.</p>	Основа экономики
				<p>Результат обучения: 2) Определять формы и виды собственности, виды планов, основные экономические показатели предприятия.</p>	

		<p>основы экономической теории; общие основы экономических систем; основы макроэкономики; актуальные проблемы экономики; основные задачи «Зеленой экономики».</p> <p>При изучении модуля обучающиеся осваивают: понимать основные экономические вопросы, концептуальные положения теории экономики и основ бизнеса; определять приоритетные направления социально-экономического развития страны.</p>	<p>тия.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1225 272 1384 584">Критерии оценки:</td> <td data-bbox="1384 272 1830 584"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеризует основные этапы и содержание планирования. 2. Выполняет необходимые экономические расчеты с применением математических методов. 3. Определяет основные экономические показатели предприятия. </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1225 584 1830 727">Результат обучения: 3) Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1225 727 1384 1038">Критерии оценки:</td> <td data-bbox="1384 727 1830 1038"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеризует тенденции развития мировой экономики. 2. Понимает основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике 3. Применяет основные методы подсчета валового внутреннего продукта и валового национального продукта. </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1225 1038 1830 1145">Результат обучения: 4) Определять возможность успеха и риска предпринимательской деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1225 1145 1384 1355">Критерии оценки:</td> <td data-bbox="1384 1145 1830 1355"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеризует цели, факторы и условия развития предпринимательства. 2. Характеризует современные организационно-правовые формы предпринимательской дея- </td> </tr> </table>	Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеризует основные этапы и содержание планирования. 2. Выполняет необходимые экономические расчеты с применением математических методов. 3. Определяет основные экономические показатели предприятия. 	Результат обучения: 3) Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.		Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеризует тенденции развития мировой экономики. 2. Понимает основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике 3. Применяет основные методы подсчета валового внутреннего продукта и валового национального продукта. 	Результат обучения: 4) Определять возможность успеха и риска предпринимательской деятельности.		Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеризует цели, факторы и условия развития предпринимательства. 2. Характеризует современные организационно-правовые формы предпринимательской дея- 	
Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеризует основные этапы и содержание планирования. 2. Выполняет необходимые экономические расчеты с применением математических методов. 3. Определяет основные экономические показатели предприятия. 													
Результат обучения: 3) Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.														
Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеризует тенденции развития мировой экономики. 2. Понимает основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике 3. Применяет основные методы подсчета валового внутреннего продукта и валового национального продукта. 													
Результат обучения: 4) Определять возможность успеха и риска предпринимательской деятельности.														
Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеризует цели, факторы и условия развития предпринимательства. 2. Характеризует современные организационно-правовые формы предпринимательской дея- 													



				<p>тельности в Казахстане.</p> <p>3. Понимает факторы, определяющие успех предпринимательской деятельности.</p> <p>4. Владеет основами составления бизнес-плана.</p>	
БК 6. Понимать историю, роль и место Казахстана в мировом сообществе	БМ 06. Понимание истории, роли и места Казахстана в мировом сообществе	<p>Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для развития национального самосознания, понимания сущности и закономерностей исторических событий, происходивших с древности до настоящего времени.</p> <p>В результате изучения модуля обучающиеся осваивают: хронологические границы и сущность основных исторических периодов Казахстана.</p>	<p>Результат обучения: 1) Понимать основные исторические события.</p>	<p>История Казахстана</p>	
			<p>Критерии оценки:</p>		<p>1. Знает хронологию и понимает сущность исторических событий, происходивших с древности до настоящего времени.</p> <p>2. Раскрывает роль и место казахского народа в общетюркской общности, в системе кочевой цивилизации, в развитии историко-культурной общности народов евразийского мира.</p> <p>3. Понимает сущность и предназначение политических и общественных изменений, происходящих в Республике Казахстан после обретения независимости.</p> <p>4. Характеризует достижения независимого Казахстана.</p>
			<p>Результат обучения: 2) Определять причинно-следственные связи исторических событий.</p>		<p>Критерии оценки:</p>



				щие и характеризующие целостность и системность истории Казахстана. 2. Устанавливает связь между историческими событиями.		
Профессиональные модули						
Квалификация «150101 2 – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»						
ПК1. Проводить ежедневное техническое обслуживание тракторов и сельхоз машин	ПМ01. Поддержание технического состояния средств механизации	Модуль предусматривает строение и свойства металлов и основы теории сплавов, основные физико-химические свойства металлов. Усвоение учебного материала основывается на полученных обучающимися при изучении знаний как: легированные стали и чугуны; порошковые материалы и твердые сплавы; сплавы цветных металлов и сплавы особого назначения; коррозия металлов и меры борьбы с ней; способы обработки металлов и обработка металлов давлением; сварка, пайка и термическая резка металлов и обработка металлов резанием; электрические методы обработки; неметаллические конструкционные материалы; пластические мас-	Результат обучения: 1) Определять свойства получения различных сплавов.	Технология конструкционных материалов и материаловедение Тракторы Учебно-ознакомительная практика		
			Критерий оценки			1. Владеет способами получения чугуна, стали, меди, титана, алюминия. 2. Классифицирует стали по химическому составу, назначению, качеству и по характеру при разливке. 3. Различает классификацию, маркировку и применение литейного чугуна, его достоинство.
			Результат обучения: 2) Классификация стали по химическому составу.			Критерий оценки

		<p>сы и материалы на основе каучука; древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы; новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии</p> <p>Устройство современного компьютера, программное обеспечение персональных электронно-вычислительных машин, классификация программных средств. Операционные системы. Сервисные программы. Пакеты прикладных программ: редакторы текстов, электронные таблицы, графические редакторы, системы управления базами данных.</p>		<p>проведения каждого вида термической и химико-термической обработки.</p> <p>5. Определяет влияния легирующих элементов на структуру свойств и термическую обработку сталей.</p> <p>6. Определяет сущность порошковой металлургии.</p> <p>7. Описывает области применения, классификации, состав, маркировку и применение твердых сплавов.</p> <p>8. Распознает виды коррозии и коррозионных разрушений.</p>	
			<p>Результат обучения: 3) Проводить техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин.</p>		
			<p>Критерии оценки:</p>	<p>1. Характеризует устройство, принцип действия и технические характеристики тракторов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>2. Владеет методами проведения профилактических работ по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>3. Классифицирует трактора, по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора.</p>	



				<p>4. Классифицирует двигатели, основных механизмов и их назначение.</p> <p>5. Владеет способами работы основных механизмов и систем двигателя.</p> <p>6. Владеет основными неисправностями систем и механизмов, способы их устранения.</p>
				<p>Результат обучения: 4) Проводить текущий ремонт тракторов.</p>
			Критерии оценки:	<p>1. Определяет устройство ведущего моста, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования.</p> <p>2. Выявляет и устраняет неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования.</p> <p>3. Проводит техническое обслуживание и текущий</p>



				ремонт сельскохозяйственных машин и тракторов с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.
				Результат обучения: 5) Управлять тракторами и сельскохозяйственными машинами.
			Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управляет сельскохозяйственными машинами и тракторами. 2. Выполняет технологические операции по регулировке машин и механизмов. 3. Определяет правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами. 4. Устраняет возникшие неисправности во время эксплуатации транспортных средств, не требующих разборки узлов и агрегатов, с соблюдением техники безопасности. 5. Владеет устройством и принципом работы гидроцилиндров. 6. Определяет неисправности тормозных систем.
				Результат обучения: 6) Знакомство со спецификой производства.
			Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводит первичный инструктаж по технике безопасно-



				<p>сти.</p> <p>2. Применяет основы устройства и планировки машинного двора, правила приемки и выдачи машин.</p> <p>3. Владеет методами устройства и расположения площадок для комплектования и наладки машинно-тракторных агрегатов.</p> <p>4. Изучает производственную взаимосвязь отдельных участков мастерской с ремонтными предприятиями агропромышленного комплекса.</p> <p>5. Владеет должностными обязанностями тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства, мастера по эксплуатации и ремонту машин и механизмов, мехатроника.</p>	
ПК2. Выполнять техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин	ПМ 02. Выполнение технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственных машин	<p>Данный модуль описывает результативность работы, навыки и знания, необходимые для транспортировки и доставки оборудования и материалов в сельскохозяйственном производстве. При изучении модуля обучаемые осваивают: классификацию, виды и технические характеристики сельскохозяйственных</p>	<p>Результат обучения: 1) Классификация сельскохозяйственных машин.</p> <p>Критерии оценки:</p>	<p>Виды сельскохозяйственных машин</p>	
			<p>1. Владеет управлением почвообрабатывающих машин и орудий, посевных и посадочных машин. Машины для внесения удобрений. Машины для химической защиты растений. Машины для заготовки кормов.</p> <p>2. Владеет агротехническими требованиями, назначением,</p>		

		<p>машин, правила погрузки и разгрузки, схемы откатки и путевых маршрутов; присмы и правила такелажных работ; правила транспортировки, агротехнические требования, назначение, устройство и принципы работы, общее устройство, работу сельскохозяйственных машин и оборудования; подготавливать сельхозмашины к работе в соответствии с агротехническими требованиями; выполнять установку, регулировку, подготовку, настройку, технический уход за сельскохозяйственными машинами и оборудованием; принимать материалы, оборудование и запасные части.</p>		<p>устройством и принципом работы, техническими характеристиками сельскохозяйственных машин.</p> <p>3. Применяет общее устройство, работу, классификацию сельскохозяйственных машин и оборудования для полеводства.</p> <p>4. Почвообрабатывающие машины и орудия, посевные и посадочные машины. Машины для внесения удобрения. Машины для химической защиты растений. Машины для заготовки кормов.</p>	
				<p>Результат обучения: 2) Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.</p>	
			<p>Критерии оценки:</p>	<p>1. Владеет правилами технического обслуживания машин, назначением сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>2. Подготавливает сельхозмашины и оборудование в соответствии с агротехническими требованиями, выполнять установку, регулировку, подготовку, настройку.</p> <p>3. Выполняет технический уход за сельскохозяйственными ма-</p>	



			<p>шинами и оборудованьями.</p> <p>Результат обучения: 3) Выполнять текущий ремонт сельскохозяйственных машин.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Распознает основные неисправности систем и механизмов сельскохозяйственных машин 2. Производит сборку, разборку и регулировку основных механизмов и узлов сельскохозяйственных машин. 3. Выполняет техническую диагностику и планово-предупредительную систему технического обслуживания, контрольное и ежедневное техническое обслуживание. 4. Проводит восстановление и ремонт основных деталей сельскохозяйственных машин и оборудований. 	
ПК 3. Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы в сельском хозяйстве	ПМ 03. Выполнение погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы в сельском хозяйстве	Основные понятия и термины обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Дорожные знаки. Дорожная разметка и её характеристика. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств, регулирование дорожного движения, проезд перекрёстков, пешеходных переходов, остановок транспортных	<p>Результат обучения: 1) Владеть правилами дорожного движения.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Владеет правилами поведения всех участников движения: пешехода, пассажира, водителя автотранспорта. 2. Определяет дорожные, номерные и опознавательные знаки, обязанности всех участников движения. 3. Соблюдает правила дорожного движения. 	<p>Правила дорожного движения</p> <p>Технология механизированных работ</p>



		<p>средств общего пользования и железнодорожных переездов. Особые условия движения. Перевозка людей и грузов, технический осмотр транспортных средств, дорожные, номерные и опознавательные знаки обязанности должностных лиц автотранспортных и других организаций по обеспечению безопасности дорожного движения. Движение в колонне. Данный модуль описывает результативность работы, навыки и знания, необходимые для проведения комплексных процессов производственных, механизированных работ в сельском хозяйстве.</p> <p>При изучении модуля обучаемые осваивают: методы комплектования агрегатов, правила транспортировки сельскохозяйственных культур, технология посева и производственные операции, технологический процесс прямого и раздельного комбайнирования, обработку сельскохозяйственных культур</p>		4. Создаст благоприятные условия для движения.
				Результат обучения: 2) Владеть составом машинно-тракторного агрегата.
			<p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Владет методами комплектования агрегатов. 2. Характеризует производительность сельскохозяйственных агрегатов и способы движения агрегатов. 3. Демонстрирует технологию вспашки, технологию подготовки и внесения удобрений, боронования и лущения стерни, сплошной культивации, посева, посадки картофеля, рассады, уборки трав на сено, картофеля, овощей. Обработку междурядий. Силосование кормов. 4. Применяет организационно - технологические карты для выполнения работ на основе операционной технологии. 	
				Результат обучения: 3) Владеть методами обработки.
			<p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполняет технологию посева, посадки картофеля, рассады, уборки трав на сено. 2. Определяет производствен- 	

		тур; виды посевных и уборочных работ; агротехнические требования по уходу за сельскохозяйственными культурами; весь спектр технологии механизированной работы.		ные операции и урожайность сельскохозяйственных культур. 3. Соблюдает режимы работы и скорости движения агрегатов. 4. Осуществляет пути повышения производительности машина-тракторного агрегата.	
			Результат обучения: 4) Проводить качественную обработку.		
			Критерии оценки:	1. Соблюдает агротехнические требования по уходу за сельскохозяйственными культурами. 2. Готовит и вносит удобрения. 3. Готовит машины для мелиоративных, землеройных работ и для орошения. 4. Обеспечивает прием, размещение, крепление и перевозку грузов.	
ПК 04. Выполнять основные виды работ по квалификации «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	ПМ 04. Выполнение основных видов работ тракторист-машиниста сельскохозяйственного производства	Производственная практика дает возможность обучающимся повысить профессионализм, приобрести опыт всех уровней.	Результат обучения: 1) Проводить плановый и профилактический технический осмотр сельскохозяйственных машин.		Производственная практика
			Критерии оценки:	1. Готовит средства и материалы, используемые при установке машин на хранение. 2. Выполняет работы на площадках и складе хранения сборочных единиц и деталей, снятых с машин на временное хранение. 3. Проверяет наличие техноло-	

			<p>гической оснастки, инструмента и материалов, необходимых для наладки агрегатов.</p> <p>4. Налаживает ежесменное обслуживание машин, входящих в состав агрегата.</p> <p>5. Проводит ежесменное и плановое техническое обслуживание тракторов и комбайнов, и других сельскохозяйственных машин.</p> <p>6. Работает в качестве слесаря по ремонту сельскохозяйственной техники сначала под наблюдением опытных рабочих-ремонтников, а затем самостоятельно.</p> <p>7. Анализирует недостатки, выявленные в процессе работы и предложения по их устранению.</p> <p>8. Проводит ежесменное и плановое техническое обслуживание автомобилей.</p>	
			<p>Результат обучения: 2) Механизация животноводства.</p>	
			<p>Критерии оценки:</p>	<p>1. Изучает правила техники безопасности при работе на тракторных агрегатах для приготовления кормов.</p> <p>2. Готовит машин к копнению и скирдованию или прессованию сена, их техническое обслужи-</p>



				<p>вание и технологическая наладка.</p> <p>3. Выполняет весь цикл работ по приготовлению травяной муки.</p> <p>4. Готовит к работе косилки-измельчителя.</p> <p>5. Составляет агрегат и измельчение травы, погрузку ее в транспортные средства.</p>	
Квалификация «150102 2 – Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов»					
ПК5. Проводить организацию работ и мероприятий по охране труда на предприятии	ПМ05. Проведение организации работ и мероприятий по охране труда на предприятии	<p>Сущность и функции аграрного права. Право собственности. Правовое положение сельскохозяйственных хозяйствующих субъектов. Правовые основы предпринимательства. Хозяйственный договор и его роль в деятельности сельскохозяйственных предприятий и организаций. Отдельные виды хозяйственного договора. Земельное право. Основы экологического права. Правовое регулирование труда в сельскохозяйственных предприятиях и организациях. Дисциплинарная и материальная ответственность. Трудовые споры и порядок их рассмотрения.</p>	<p>Результат обучения: 1) Владеть нормами государственного регулирования и управления сельским хозяйством.</p> <p>Критерии оценки:</p>	<p>1. Ориентируется в Земельном кодексе Республики Казахстан.</p> <p>2. Применяет нормативными актами, регулирующими отношения в сельском хозяйстве.</p> <p>3. Выделяет формы хозяйствования и структуру управления сельским хозяйством.</p> <p>4. Ориентируется в статьях гражданского и уголовного кодексов, в законодательстве об административно-правовой ответственности за нарушение природоохранных законодательных актов.</p> <p>5. Анализирует причины и следствия нарушений Земельного кодекса Республики Ка-</p>	<p>Аграрное право</p> <p>Охрана труда и техника безопасности</p> <p>Охрана окружающей среды</p>

		<p>Теоретические основы охраны труда. Требования к организации безопасного введения полевых работ. Правовые вопросы охраны труда в законодательных актах Республики Казахстан. Производственная санитария. Вредные вещества в работе и защита. Техника безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ. Программа позволяет решить следующие задачи: причины производственных травм и профессиональных заболеваний; безопасное ведение работ и осуществление контроля за соблюдением правил охраны труда и пожарной безопасности. При изучении модуля обучаемые учат освоить следующие знания:</p> <p>Охрана и рациональное использование природных ресурсов и недр. Охрана и рациональное использование атмосферы. Значение атмосферы для жизни человека, естественные и искусственные загрязнения</p>		захстан и других нормативных актов, регулирующих отношения по поводу владения, пользования и распоряжения землей и природными ресурсами в экономических целях.	
			Результат обучения: 2) Причины производственных травм и профессиональных заболеваний.		
			Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Владеет основами производственной санитарии и пожарной безопасности. 2. Применяет основы техники безопасности при выполнении землеустроительных работ. 3. Оказывает доврачебную помощь пострадавшим. 	
			Результат обучения: 3) Безопасное ведение работ и осуществление контроля за соблюдением правил охраны труда и пожарной безопасности.		
			Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводит рациональное планирование мероприятий по охране труда пострадавшим. 2. Проводит рациональное планирование мероприятий по охране труда. 3. Анализирует причины травматизма и реализовывает мероприятия по профилактике. 4. Оценивает условия труда на рабочих местах. 	



		атмосферы. Виды загрязнений, последствия загрязнения атмосферы, мероприятия по охране и рациональному использованию атмосферного воздуха		4. Определяет потребность в средствах индивидуальной защиты и специальной одежде.		
			Результат обучения: 4) Владеет принципами охраны окружающей среды, нормами и правилами природопользования.			
			Критерии оценки:	1. Понимает влияние экологических факторов на здоровье. 2. Использует нормативную документацию по охране окружающей среды для оценки состояния и качества окружающей среды.		
			Результат обучения: 5) Значение недр и атмосферы для жизни человека.			
			Критерии оценки:	1. Разъясняет функции, природные и антропогенные изменения экосистемы. 2. Составляет мероприятия по очистке атмосферного воздуха и охране природных ресурсов и недр.		
ПК 6. Обладать практическими умениями и навыками выполнения схем и чертежей, чтения технической документации, оформлять чертежи методами	ПМ 06. Оформление и чтения конструкторской и технологической документации	Данный модуль даёт возможность получить навыки и знания, необходимые для выполнения разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации.	Результат обучения: 1) Выполнять единую систему конструкторской документации.	Критерии оценки:	1. Использует основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации. 2. Соблюдает правила и приемы выполнения чертежей и эскизов.	Машиностроительное черчение Основы технической механики Информатика с основами программированием

компьютерной графики		<p>При изучении модуля обучаемые осваивают: геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; общие сведения о сборочных чертежах; назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах; правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации к оформлению и составлению чертежей и схем; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации выполнять чертежи деталей; выполнять чертежи общего вида и сборочные чертежи по эскизам и копиям; выполнять схемы по</p>		3. Применяет основы начертательной геометрии и проекционного черчения.
			Результат обучения: 2) Выполнение чертежных работ.	
			Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполняет геометрические построения. 2. Демонстрирует знания правил вычерчивания контуров технических деталей. 3. Выполняет геометрические построения, используя правила вычерчивания контуров технических деталей. 4. Выполняет проекции геометрических тел и их аксонометрию. 5. Выполняет проекции деталей, необходимые разрезы и сечения. 6. Выполняет изображение и обозначение резьбы. 8. Выполняет эскизы и чертежи деталей. 9. Выполняет сборочные чертежи. 10. Оформляет спецификацию. 11. Применяет методы компьютерной графики.
	Результат обучения: 3) Разработка и оформление схем по специальности с помощью пакета прикладных программ.			



		<p>специальности.</p> <p>Данный модуль даёт возможность получить навыки и знания, необходимые для выполнения расчётов деталей на прочность.</p> <p>При изучении модуля обучаемые осваивают: основные понятия статики, кинематики и динамики; основные положения сопротивления материалов; основные положения деталей машин; виды износа и деформации деталей и узлов; виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов; устройство, классификацию, принцип действия передач; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; определять реакции стержневой и балочной системы; определять работу, мощность и коэффициент полезного действия; выполнять расчёты на прочность различных ви-</p>	<p>Критерии оценки:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понимает основные понятия о технических средствах. 2. Демонстрирует знания компьютерной графики. 3. Использует пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации. 4. Выполняет схемы по специальности, используя средства инженерной графики. 	
		<p>Результат обучения: 4) Определять реакции плоской и пространственной системы сил.</p>	<p>Критерии оценки:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Владеет информацией об основных понятиях статики. 2. Определяет реакции стержневой и балочной системы. 3. Определяет центр тяжести плоских геометрических фигур и стандартных профилей. 	
		<p>Результат обучения: 5) Выполнять расчёты на прочность различных видов деформации.</p>	<p>Критерии оценки:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Демонстрирует знания основных положений сопротивления материалов. 2. Определяет геометрические характеристики плоских сечений. 3. Выполняет проверочный, проекторочный расчет допустимой нагрузки при 	



		<p>дов деформации; выполнять расчёты на прочность разъёмных и неразъёмных соединений, передач, подшипников и валов; выполнять проектные расчёты передач и валов; выполнять подбор стандартных и нормализованных муфт.</p> <p>Устройство современного компьютера, программное обеспечение персональных электронно-вычислительных машин, классификация программных средств. Операционные си-</p>		<p>различных видах деформации.</p> <p>4. Владеет информацией об основных положениях деталей машин.</p> <p>5. Выполняет расчеты на прочность разъёмных и неразъёмных соединений.</p> <p>6. Выполняет проектные расчеты передач и валов.</p> <p>7. Выполняет расчеты на прочность, передач, подшипников и валов.</p> <p>8. Выполняет подбор стандартных и нормализованных муфт.</p>	
		<p>Результат обучения: б) Выполнять проекторочный расчет.</p>			



		<p>стемы. Сервисные программы. Пакеты прикладных программ: редакторы текстов, электронные таблицы, графические редакторы, системы управления базами данных.</p>	<p>Критерии оценки:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирает электродвигатель и муфты для механического привода. 2. Выполняет кинематический расчет механического привода. 3. Выполняет проекровочный и проверочный расчет передачи. 4. Выполняет проекровочный расчет валов и шпоночных соединений. 5. Выполняет эскизную компоновку передачи. 6. Разрабатывает конструкцию шестерни и колеса; червяка, червячного колеса и корпуса редуктора. 7. Выполняет подбор и проверку долговечности подшипников. 8. Выполняет расчет вала колеса на усталость. 9. Выбирает смазочный материал для зубчатой передачи и подшипников. 10. Выбирает посадки деталей редуктора. 	
			<p>Результат обучения: 7) Владеть знаниями о компьютерах.</p>		
			<p>Критерии оценки:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Владеет сведениями о компьютерах и их характеристики. 2. Выполняет операционные системы персонального компьютера (магнитные диски и их си- 	



				<p>стемные области, пакетные командные файлы и их внутренние команды).</p> <p>3. Составляет сервисную команду – NORTONCOMMANDER.</p>
				<p>Результат обучения: 8) Архивация разархивация файлов программы.</p>
			Критерии оценки:	<p>1. Использует программы архивации разархивации файлов.</p> <p>2. Составляет интегрированную программную оболочку WINDOWS.</p> <p>3. Обладает знаниями о тенденциях и перспективах развития информатики.</p>
				<p>Результат обучения: 9) Составление программ и электронных таблиц.</p>
			Критерии оценки:	<p>1. Составляет электронные таблицы EXCEL.</p> <p>2. Владеет операционной системой персонального компьютера (магнитные диски и их системные области, пакетные командные файлы и их внутренние команды).</p> <p>3. Осуществляет производительность Windows, NORTONCOMMANDER и EXCEL.</p> <p>4. Создает графики и диаграммы, сводные таблицы и расчеты на разных листах рабочей книги.</p> <p>5. Производит подключение к</p>



				сети Интернет. 6. Соблюдает технику безопасности при работе с компьютерами.	
ПК 7. Выполнять работы по эксплуатации, использованию, консервации и сезонному хранению тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования	ПМ 07. Выполнение работ по эксплуатации, использованию, консервации и сезонному хранению тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования	<p>Данный модуль описывает результативность работы, навыки и знания, необходимые для безопасного выполнения сельскохозяйственных работ.</p> <p>При изучении модуля обучаемые осваивают: анализ рабочей ситуации, осуществление текущего контроля при использовании сельскохозяйственных машин, оборудования и транспортных средств в сельском хозяйстве.</p> <p>И достигли следующего: решать задачи и разрабатывать решения при эксплуатации сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать сельскохозяйственные машины и оборудования; выполнять работы по консервации и сезонному хранению транспортных средств на сельском хозяйстве; соблюдать правила и технику безопасности при выполнении сельскохо-</p>	<p>Результат обучения: 1) Организовать сельскохозяйственные работы.</p> <p>Критерии оценки:</p>	<p>1. Организовывает работу сельскохозяйственных машин и оборудования с соблюдением техники безопасности и охраны труда.</p> <p>2. Соблюдает правила проведения профилактических осмотров тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств.</p> <p>3. Комплекдует трактора и сельскохозяйственные машины для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве.</p>	Хранение сельхоз техники
			<p>Результат обучения: 2) Соблюдать регламент и правила в сельском хозяйстве.</p> <p>Критерии оценки:</p>	<p>1. Осуществляет контроль по выполнению технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и машин.</p> <p>2. Соблюдает правила выполнения работ с соблюдением требований техники безопасности и экологической безопасности.</p> <p>3. Использует нормативную, тех-</p>	

		зайственных работ.		ническую и технологическую документацию.	
				Результат обучения: 3) Производить контроль по эксплуатации и консервации сельскохозяйственных машин и транспортных средств.	
			Критерии оценки:	1. Определяет мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений сельскохозяйственных машин и транспортных средств. 2. Соблюдает правила эксплуатации, консервации, сезонного хранения сельскохозяйственной техники.	
ПК 8. Выполнять разборочно-сборочные и дефектовочные работы при ремонте сельскохозяйственных агрегатов, установок, машин, оборудования	ПМ 08. Выполнение разборочно-сборочных и дефектовочных работ при ремонте сельскохозяйственных агрегатов, установок, машин, оборудования	<p>Данный модуль даёт возможность получить навыки и знания, необходимые для выполнения расчётов деталей на прочность.</p> <p>При изучении модуля обучаемые осваивают: основные понятия статики, кинематики и динамики; основные положения сопротивления материалов; основные положения деталей машин; виды износа и деформации деталей и узлов; виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, при-</p>		Результат обучения: 1) Производить техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин
			Критерии оценки:	1. Соблюдает правила технического обслуживания машин, назначение сельскохозяйственных машин и оборудования. 2. Владеет устройством и работой основных механизмов и систем двигателя, назначение деталей двигателя. 3. Использует знание, понимание и навыки для оценки выявленных неисправностей.	
				Результат обучения: 2) Определить основные	

		<p>меняемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов; устройство, классификацию, принцип действия передач; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; определять реакции стержневой и балочной системы; определять работу, мощность и коэффициент полезного действия; выполнять расчёты на прочность различных видов деформации; выполнять расчёты на прочность разъёмных и неразъёмных соединений, передач, подшипников и валов; выполнять проектные расчёты передач и валов; выполнять подбор стандартных и нормализованных муфт.</p> <p>Данный модуль описывает результативность работы, навыки и знания, необходимые для подготовки сельскохозяйственных машин и оборудования к работе в соответствии с агротехническими требованиями.</p> <p>При изучении модуля обуча-</p>	<p>неисправности систем и механизмов машин, сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Критерии оценки:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Производит сборку, разборку и регулировку основных механизмов двигателя. 2. Находит и исправляет неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования. 3. Применяет методы выполнения разборочно-сборочных и дефектовочных работ при ремонте сельскохозяйственных агрегатов, установок, машин, оборудования. 4. Восстанавливает сельскохозяйственные машины и оборудования. 	
--	--	--	--	--	--



		<p>смые осваивают: устройство и классификация тракторов, приёмы управления трактором, основы работы двигателя, техническое обслуживание и ремонт машин и оборудования: общие сведения о ремонте, дефектация и комплектование деталей и сопряжений. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования. Капитальный ремонт аккумуляторов и электрооборудования.</p> <p>И достигли следующего: выполнять техническую диагностику и ежедневное техническое обслуживание; проводить восстановление и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования дополнительными ремонтными деталями; устройство, принципы работы, правила подготовки сельскохозяйственных машин; анализировать неисправности и выявить способы их устранения</p>			
ПК 09. Выполнять основные виды работ по квали-	ПМ 09. Выполнение основных видов	Производственная технологическая практика имеет своей задачей	Результат обучения: 1) Ремонт сельскохозяйственных машин.	Критерии	Производственная практика
				1. Выполняет техническое об-	



фикации «Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов»	работ мастера по эксплуатации и ремонту машин и механизмов	ознакомление обучающихся непосредственно на предприятиях с производственными процессами, закрепление знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, и приобретение практических навыков по специальности.	оценки:	служивание и наладку оборудования и приборов. 2. Производит очистку сборочных единиц, проверку параметров технического состояния. 3. Выполняет разборочно-мочные, дефектовочно-комплектовочные, сборочно-подготовительные работы. 4. Производит обкатку, регулирование параметров технического состояния и испытание сборочных единиц.	
			Результат обучения: 2) Текущий ремонт и наладка машин и оборудования		
			Критерии оценки:	1. Налаживает текущий ремонт и наладку доильных установок. 2. Производит техническое обслуживание, текущий ремонт и наладка оборудования для первичной обработки молока. 3. Владеет приемом работы и работ на сепараторе, пастеризаторе и холодильной установке. 4. Анализирует недостатки, выявленные в процессе работы и предложения по их устранению.	
Квалификация «150103 3 – Мехатроник»					
ПК 10. Составлять схемы включения приборов при измерении	ПК 10.Составление схем включение приборов при измерении различных	Данный модуль даёт возможность получить навыки и знания, необходимые для	Результат обучения: 1) Составлять схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов.	Электрические машины и аппараты Основы робо-	



различных электрических величин, электрических машин и механизмов	электрических величин, электрических машин и механизмов	<p>выполнения расчёта и выбора электрооборудования для привода машин и механизмов.</p> <p>При изучении модуля обучаемые осваивают: основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе; сущность и методы измерений электрических величин; конструктивные и технические характеристики измерительных приборов; типы и правила графического изображения и составления электрических схем; условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки; виды и свойства электротехнических материалов; правила техники безопасности при работе с электрическими приборами; производить контроль параметров работы электрооборудования; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуа-</p>	Критерии оценки	<p>1. Владеет основными понятиями общей электротехники.</p> <p>2. Определяет сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов.</p> <p>3. Применяет методы измерений различных электрических величин.</p> <p>4. Рассчитывает параметры, составляет и собирает схемы включения приборов при измерении различных электрических величин.</p>	<p>тотехники и мехатроники</p> <p>Современные САД технологии</p>
			<p>Результат обучения: 2) Пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации.</p>	Критерии оценки	

		<p>тируемом оборудовании; рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов; снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ.</p> <p>Материал и темы универсальны и отражают факт, что мехатроника по своей природе междисциплинарна и не ограничена одной специализированной областью. Мехатроника охватывает маленькие, однокомпонентные системы, соединяющие более большие системы из разных направлений. Мехатроника — это система, как взаимосвязь различных частей, а как единый модуль.</p>		<p>4. Выполняет пуск и остановку электродвигателя, установленного на эксплуатируемом оборудовании.</p>	
				<p>Результат обучения: 3) Читает принципиальные, электрические и монтажные схемы.</p>	
			<p>Критерии оценки</p>	<p>1. Владеет знаниями о типах и правилах графического изображения и составления электрических схем. 2. Применяет условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин. 3. Разбирается в принципиальных, электрических и монтажных схемах.</p>	
				<p>Результаты обучения: 4) Представлять области применения роботов. Классификацию роботов и робототехнических систем.</p>	
			<p>Критерии оценки</p>	<p>1. Определяет виды роботов. 2. Владеет принципами действия автоматических, биотехнических, интерактивных роботов.</p>	
				<p>Результат обучения: 5) Владеть информацией о промышленных роботах и роботах непромышленного назначения.</p>	
			<p>Критерии оценки</p>	<p>1. Использует принцип действия автоматических, биотехнических, интерактивных роботов. 2. Производит перемещение и сборку, для сварочных работ, дуговой сварке, нанесение защит-</p>	



		<p>Применение мехатроники, учитывая свойства мехатронных систем и продуктов необходимых в соединении. Типичные мехатронные компоненты рассматриваются до изучения шагов и процессов проектирования мехатронных систем и продуктов.</p> <p>Проектировщики продукта сообщают о своих проектах через системы программного обеспечения САД. САД используется на всех стадиях проекта: от разработки концептуальной модели до производства рабочих чертежей. Оно предоставляет основу для производства продукта. Простые ошибки с моделями и чертежами САД могут привести к довольно дорогостоящим последствиям. Ошибки могут быть в форме неправильной инструментальной оснастки или продуктов, которые не подходят или не работают надлежащим образом. В промышленности конкурентное преимущество получают через стремление к</p>		<p>ного слоя, чертежных работ, обработка древесины, вырезание из металла.</p> <p>3. Выполняет перенос материалов (перенос деталей и заготовок от станка к станку или с конвейера на конвейер, штабелирование, работа с поддонами, укладка деталей в тару.</p> <p>Результат обучения: 6) Конструирует роботы.</p> <p>Критерии оценки</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Совершает загрузку файлов чертежей из различных источников, используя разные форматы. 2. Обновляет измененные блоки и загружает в чертеж. 3. Применяет чертеж согласно новым требованиям и записывает изменения. 4. Владеет методом создания обработанного текста отчета с измененными частями чертежа. <p>Результат обучения: 7) Понимать применение ряда мехатронных систем и продуктов.</p> <p>Критерии оценки</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявляет мехатронные системы с помощью их интеграции дисциплин. 2. Осознает необходимость в комплексном развитии мехатронной системы. 3. Применяет мехатронику в потребительских продуктах и про- 	
--	--	--	--	--	--



		рынку новых проектов.	мишленных процессах.	
			Результат обучения: 8) Понимать электро-механические модели и компоненты в мехатронных системах и продуктах.	
			Критерии оценки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разбирается в математической модели для определения электрической и механической систем. 2. Анализирует аналогии между моделями физически различных систем. 3. Определяет типичные сенсоры и приводы для мехатронных систем и продуктов.
			Результат обучения: 9) Производить спецификацию для мехатронной системы или мехатронного продукта.	
			Критерии оценки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Владеет спецификацией для мехатронной системы. 2. Выбирает подходящие технологии сенсоров и приводов для мехатронной системы. 3. Определяет подходящее компьютерное оборудование контроля.
			Результат обучения: 10) Изменять и обновлять существующий проект.	
			Критерии оценки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работает с пользовательской и внешней системами координат для соответствия требованиям построения. 2. Владеет формами, содержащие правильную геометрическую форму требуемой поверхности и пра-

				<p>вильное построение поверхности. 3. Создает подходящую среду обзора, производит отчет, описывающий разные методы построения поверхности.</p>	
				<p>Результат обучения: 11) Создавать модель поверхности.</p>	
			Критерии оценки	<p>1. Использует пользовательскую и внешнюю системы координат для соответствия требованиям построения. 2. Применяет формы, содержащие правильную геометрическую форму требуемой поверхности и правильное построение поверхности. 3. Создает подходящую среду обзора, производит отчет, описывающий разные методы построения поверхности.</p>	
				<p>Результат обучения: 12) Создавать модель твердого тела.</p>	
			Критерии оценки	<p>1. Работает с пользовательской и внешней системами координат для соответствия требованиям построения. 2. Применяет ограниченные геометрические формы для выдавливания и вращения. 3. Производит сечения из модели твердого тела.</p>	
ПК 11. Выполнять разборочно-	ПМ 11. Выполнение разборочно-	Данный модуль описывает результативность ра-	Результат обучения: 1) Технологическое оборудование и оснастка автоматизированных и	Техническая диагностика,	

сборочные и дефектовочные работы при ремонте мехатронных систем	сборочных и дефектовочных работ при ремонте мехатронных систем	<p>боты, навыки и знания, необходимые для выполнения разборочно-сборочных и дефектовочных работ при ремонте мехатронных систем.</p> <p>При изучении модуля обучаемые осваивают: автоматизацию, развитию производственных процессов, классификацию оборудования, общие сведения о технологическом оборудовании и технологических процессах, автоматизированное программное управление.</p>	мехатронных систем.		обслуживание и ремонт мехатронных систем
			Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Владеет автоматизацией, развития производственных процессов. 2. Классифицирует оборудования. 3. Владеет общими сведениями о технологическом оборудовании и технологических процессах. 4. Управляет автоматизированным управлением. 5. Владеет программным управлением. 6. Определяет область применения мехатронных систем. 7. Выполняет техническое обслуживание и эксплуатацию электромагнитных коммутационных аппаратов. 	
			Результат обучения: 2) Автоматизированные системы управления.		
			Критерии оценки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполняет функцию, задачу автоматизированных систем управления. 2. Владеет теорией, рассмотрением схем, конструкции и технические характеристики электрических датчиков. 3. Определяет методы случайного воздействия систем управле- 	

				<p>ния.</p> <p>4. Характеризует параметры элементов автоматики.</p> <p>5. Владеет информацией об измерительных системах, эффективности, полноте выполняемых функций, достоверности, надежности, быстродействии, входов и выходов, метрологию.</p>		
				<p>Результат обучения: 3) Переключающие и исполнительные устройства.</p>		
			Критерии оценки:	<p>1. Владеет общими сведениями по преимуществу переключающих устройств и исполнительных устройств.</p> <p>2. Применяет методы эксплуатации и классификацию терморезисторных преобразователей.</p> <p>3. Управляет технологическими процессами запуска конвейера.</p>		
ПК12. Владеть принципом действия технологических оборудования	ПМ 12. Владение принципа действия технологического оборудования	<p>Данный модуль описывает результативность работы, навыки и знания, необходимые для определения принципов действия технологических автоматизированных оборудования в сельском хозяйстве.</p> <p>При изучении модуля обучаемые осваивают: осно-</p>	Результат обучения: 1) Автоматизация сельхоз машин.	Критерии оценки:	<p>1. Знает основу теории автоматического управления.</p> <p>2. Знает технологические процессы, объекты управления, иерархию задач управления, уровень автоматизации.</p> <p>3. Моделирует автоматизированные процессы сельскохозяйственных машин.</p>	Технологические оборудования

		<p>ву теории автоматического управления в сельском хозяйстве, технологические процессы в сельскохозяйственных машинах, правила управления, иерархии задач управления и уровень автоматизации сельского хозяйства.</p>	<p>4. Составляет план последовательности проектирования автоматизированных машин.</p>	
			<p>Результат обучения: 2) Основа теории автоматического управления.</p>	
			<p>Критерии оценки:</p>	<p>1. Владеет структурным анализом системы автоматического управления. 2. Применяет оптимальные и адаптивные системы автоматического управления. 3. Выбирает технические средства автоматизации.</p>
			<p>Результат обучения: 3) Технические средства автоматизации.</p>	
			<p>Критерии оценки:</p>	<p>1. Применяет функциональные и исполнительные элементы автоматики. 2. Использует принципы проектирования автоматизированной сельскохозяйственной машины 3. Алгоритм управления.</p>
ПК 13. Программировать автоматизированные оборудования	ПМ 13. Программирование автоматизированных оборудования	<p>Данный модуль описывает результативность работы, навыки и знания, необходимые для создания программного обеспечения и программирования автоматизированных оборудования в сельском хозяйстве. При изучении модуля обуча-</p>	<p>Результат обучения: 1) Проектирование мехатронных систем.</p>	<p>Программное обеспечение и программирование автоматизированного оборудования</p>
			<p>Критерии оценки:</p>	<p>1. Находит системный подход к проектированию. 2. Применяет основы программирования оборудования. 3. Владеет структурой автоматизированного проектирования.</p>

		емые осваивают следующие знания: методику проектирования мехатронных модулей и систем, структуру автоматизированного проектирования, основы программирования оборудования в сельском хозяйстве, составление программного обеспечения для автоматизации сельскохозяйственных машин.		4. Составляет методику проектирования мехатронных модулей и систем.	
			Результат обучения: 2) Средства в моделировании система автоматизированного проектирования.		
			Критерии оценки:	1. Создаст математическое моделирование. 2. Применяет имитационное и виртуальное моделирование. 3. Разрабатывает структуру и разновидности система автоматизированного проектирования. 4. Использует цифровую имитацию.	
ПК14. Понимать сущность основных экономических расчетов и показателей в сельском хозяйстве.	ПМ14. Понимание сущности основных экономических расчетов и показателей в сельском хозяйстве	При изучении модуля обучаемые осваивают: принципы, методы и функции управления агропромышленным комплексом. Менеджмент, как наука об управлении. Сущность и народнохозяйственное значение агропромышленного менеджмента. Экономические методы	Результат обучения: 1) Понимать сущность и народнохозяйственное значение агропромышленного менеджмента.		Основы менеджмента, маркетинга и агробизнеса
			Критерии оценки	1. Знает сферы деятельности менеджмента на сельскохозяйственных предприятиях, уровни менеджмента, функции менеджмента, современные проблемы менеджмента. 2. Знает схемы построения стандартной модели системы агропромышленного	

		<p>управления производством. Метод и организация системы управления новыми сельскохозяйственными формированиями.</p> <p>Теоретические основы эффективности общественного производства. Государственное регулирование развития агропромышленного комплекса в условиях перехода в условиях рыночной экономики. Сущность и особенности маркетинга. Стратегия планирования и контроль маркетинга</p>	<p>менеджмента.</p> <p>3. Изучает внешние факторы воздействия на сельскохозяйственные предприятия.</p>	
			<p>Результат обучения: 2) Владеть основами и стратегией маркетинга.</p>	
			<p>Критерии оценки</p> <p>1. Применяет социальные основы маркетинга; понятия о товаре, рынке; управление маркетингом. 2. Составляет характеристику концепции производства и совершенствование товара. 3. Изучает конкурентную среду, поставщиков, применяя ситуационные задачи. 4. Анализирует сущность рынка, теорию и суть современного маркетинга.</p>	
ПК 15. Выполнять основные виды работ по квалификации «Мехатроник»	ПМ 15. Преддипломная практика	<p>Квалификационная преддипломная практика предусматривает изучение: функционирования производства, комплекса мер по выполнению резервов повышения эффективности и производительности труда, а также оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов;</p>	<p>Результат обучения: 1) Участвовать в комплектовании сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Технологическая (преддипломная) практика</p>
			<p>Критерии оценки:</p> <p>1. Изучает документацию на учет работы машин, расходование горюче-смазочных и других материалов и денежных средств на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт техники. 2. Внедряет совместно с механиком в производство достижения науки и передового опыта по механизации и электрификации сельского хозяйства, участвует в</p>	

		<p>мероприятия, проводимые по охране труда и технике безопасности по использованию экологически безопасной технологии производства.</p>		<p>разработке и внедрении в производство прогрессивных форм организации и оплаты труда и технически обоснованных норм выработки.</p> <p>3. Помогает механику с организации работы механизаторов отделения, добиваясь экономии трудовых и материально-технических затрат, снижения себестоимости механизированных работ и сельскохозяйственной продукции.</p> <p>4. Разрабатывает совместно с механиком мероприятия по охране труда, участвует в проведении инструктажа, проверять знания и контролирует соблюдение механизаторами правил техники безопасности.</p>	
<p>Результат обучения: 2) Заведовать машинным двором.</p>					
<p>Критерии оценки:</p>				<p>1. Участвует в организации работы по хранению машин, сборочных единиц и деталей в соответствии с государственными стандартами и техническими требованиями.</p> <p>2. Участвует в обеспечении машинного двора соответствующими средствами и материалами, используемыми при постановке</p>	

			<p>машин на хранение.</p> <p>3. Участвует в приемке и выдаче машины соответственно на хранение и в эксплуатацию.</p> <p>4. Производит приемку, расконсервацию и организывает сборку и хранение вновь поступивших машин в хозяйство.</p> <p>5. Следит за сохранностью помещений, навесов, площадок для хранения и наладки машин, эстакады для мойки машин.</p>
			<p>Результат обучения: 3) Участвовать в составлении заявки на технические средства, материалы и устройства.</p>
			<p>Критерии оценки:</p> <p>1. Участвует в организации списания машин, отслуживших амортизационный срок и непригодных к дальнейшему использованию.</p> <p>2. Принимает участие в составлении соответствующих отчетов о движении техники и представлении их в бухгалтерию хозяйства.</p> <p>3. Анализирует недостатки, выявленные в процессе работы, и давать предложения по их устранению.</p>
			<p>Результат обучения: 4) Организация технологических мероприятий.</p>

			Критерии оценки:	<p>1. Принимает участие в организации мероприятий по научной организации и прогрессивной технологии обслуживания машин.</p> <p>2. Принимает участие в разработке планов работы, графиков, в проведении учета выполненных работ.</p> <p>3. Использует оборудование и приборы, применяемые при техническом диагностировании и обслуживании машин.</p> <p>4. Владеет должностной инструкцией мехатроника.</p>	
--	--	--	------------------	--	--

Примечание:

Использованные аббревиатуры:

БК - базовая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

БМ – базовые модули;

ПМ - профессиональные модули.