

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«БУРЯТСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Тункинский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Е.Д. Цыренов

Приказ № 37

от «13» 06 2022__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования
35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Срок освоения ГПКРС 2- 10 месяцев

Форма обучения – очная

Уровень образования при приеме на обучение - *основное общее образование*

Квалификация - Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Водитель автомобиля.

с.Тунка
2022 г

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии СПО **35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства** Утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02. 08.2013г.№740 (под ред. от 09.04.2015г) с учетом требований профессионального стандарта утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04. 06. 2014г №362н.
Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Бурятский республиканский информационно-экономический техникум» Тункинский филиал

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Бурятский республиканский информационно-экономический техникум».Тункинский филиал.

Разработчики:

Томилов Иннокентий Михайлович - преподаватель профессиональных дисциплин
Черкашин И. В. - мастер производственного обучения.

Программа рассмотрена на заседании МО
преподавателей ПЦ, ОПЦ И мастеров п\о
Протокол №11 от 20. 06. 2022 г.
Руководитель МО  Г.Н.Безотечество

Программа одобрена НМС
Протокол №5 от 22. 06. 2022г.
Председатель НМС 
(ф.и.о)

Рецензенты:

Экспкритиза: эксперт Г.Н.Безотечество – руководитель МО преподавателей ПЦ, ОПЦ И мастеров п\о
Внешняя рецензия: П.Ю.Седов - председатель СПК «Нива»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	29

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **35.01.13.Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ***ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования*** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

Рабочая учебная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (переподготовке, повышении квалификации) и профессиональной подготовке работников в области сельскохозяйственного производства, в специальностях СПО **110809 Механизация сельского хозяйства, 110812 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**. Опыт работы не требуется.

1.2. Место модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

модуль входит в профессиональный цикл

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;
- выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
- технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;

- возделывания сельскохозяйственных культур по энергосберегающим технологиям (нулевая технология, технология «НОУ-ТИЛ»).

уметь:

- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
- выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;
- перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
- выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
- выполнять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;
- под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;
- оформлять первичную документацию.
- проводить диагностику колесных и гусеничных тракторов;
- проводить диагностику узлов и агрегатов тракторов сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов;
- выполнять операции технологического процесса по энергосберегающим технологиям.

знать:

- устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;
- правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
- методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;
- пути и средства повышения плодородия почв;
- средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
- содержание и правила оформления первичной документации.
- параметры диагностируемых узлов;
- предельные отклонения параметров;
- правила техники безопасности при выполнении работ.
- агротехнические требования к выполнению операций;

- устройство и эксплуатацию машин для энергосберегающих технологий (посевной комплекс «Кузбасс», КСКП АПК-7,2);
- технику безопасности при работе на современных сельскохозяйственных машинах.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 665 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **377** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **258** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **119** часов;

учебной и производственной практики – 468 часа.

1.5. Распределение часов вариативной части

1.4.1. Вариативная часть составляет -68 часов

1.4.2. Использование часов вариативной части ПМ

№\№	Наименование ВПД (п.4.3.ФГОС)	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	Обоснование включения в программу	Темы занятий	№ занятия
1	. Обработка почвы	ПК 1.1, ПК. 1.2.	Знать: Приемы основной и предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы. Правила комплектования МТА для выполнения вспашки, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы. Уметь: Настраивать и регулировать плуг лущильщик и плоскорез на заданный режим работы. Выбирать различные виды движения МТА в зависимости от конфигурации поля и состав агрегата.	ФГОС СПО по профессии 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства ПС РФ от 04. 06. 2014г №362.	Раздел ПМ 1. Комплектование агрегата для безотвальной обработки почвы. Вспашка с соблюдением агротехнических требований. Лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований. Безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований. Подготовка поля к вспашке.	7 – 8 11-12 15-16 18-20
2	Внесение удобрений	ПК.1.2; ПК.1.1.	Знать: Технологические схемы внесения удобрений. Агротехнические требования на	ФГОС СПО по профессии 35.01.13. Тракторист-машинист	Раздел ПМ.1. Комплектование агрегата для внесения	27-28

			внесения минеральных и органических удобрений Технология внесения удобрений Уметь: Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрения Выбирать скоростной режим МТА исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скорости движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы МТА	сельскохозяйственного производства ПС РФ от 04. 06. 2014г №362.	удобрения. Внесение удобрений с соблюдением агротехнических требований Текущий контроль качества внесенных удобрений	31-32 37-38
3	Посевные и посадочные машины. Организация посева	ПК.1.1; ПК. 1.2;	Знать: Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур Технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав, овощных культур Уметь: Настраивать и регулировать МТА для посева и посадки овощных, пропашных зерновых и зернобобовых культур. Устранять простейшие неисправности в процессе работы МТА	ФГОС СПО по профессии. 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства ПС РФ от 04. 06. 2014г №362.	Раздел ПМ.1 Комплектование агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур Посев зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований. Посев и посадка овощных культур с соблюдением агротехнических требований	49-50
4	Уход за культурами. Севообороты и их значение	ПК1.1; ПК.1.2;	Знать: Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур. Агротехнические требования к междурядной обработке почвы Правила комплектования МТА для выполнения междурядной обработке почвы Контроль и оценка качества Уметь: Настраивать и регулировать МТА для междурядной обработке почвы. Выбирать скоростной режим МТА исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скорости движения.	ФГОС СПО по профессии. 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства ПС РФ от 04. 06. 2014г №362.	Раздел ПМ.1 Комплектование МТА для междурядной обработки. Текущий контроль качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	53-54

			Пользоваться надлежащими средствами защиты			
5	. Уборка низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных зерновых культур	ПК 1.1, ПК 1.2	Знать: Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур Принцип действия устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов Способы уборки овощных, зерновых, зернобобовых, масличных культур Контроль и оценка качества уборочных работ Уметь: Настраивать и регулировать МТА для уборки овощных, технических культур на заданный режим работы. Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов. Выбирать скоростной режим МТА исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скорости движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы МТА	ФГОС СПО по профессии. 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства ПС РФ от 04. 06. 2014г №362.	Раздел ПМ.1 Уборка трав, овощных и технических культур с соблюдением требований и правил агротехники. Уборка зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники. Текущий контроль качества уборочных работ	59-60 63-64
6	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования животноводческих ферм и комплексов	ПК.1.1; ПК.1.2; ПК.1.3, ПК.1.5.	Знать: Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для раздачи, разгрузки кормов, уборке навоза и отходов животноводства Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках. Правила охраны труда. Уметь: Комплектовать МТА для разгрузки и раздачи кормов, уборке навоза и отходов животноводства Устранять простейшие неисправности в процессе работы МТА	ФГОС СПО по профессии. 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства ПС РФ от 04. 06. 2014г №362.	Раздел 2. ПМ.1 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках, уборке навоза и отходов животноводства	141-142 155-156 17-178 183-184

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

Код	Наименование результата обучения
П К 1.1.	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.
ПК 1.2.	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
ПК 1.3.	Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
ПК 1.4.	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание

сельскохозяйственных машин и оборудования

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1-2 ОК 1-3	Раздел 1. Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве	98	64	34	34		-
ПК 3-4 ОК 1-8	Раздел 2. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	747	194	138	85	108	360
	Производственная практика, часов	0					
	<i>Всего:</i>	845	258	172	119	108	360

2.2. Календарно -тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	№ занятия	Календарные сроки выполнения	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
Введение в программу модуля	. Значение ПМ для осуществления профессиональной деятельности Цели и задачи изучения модуля. Требования к освоению модуля. Организация самостоятельной деятельности студента по освоению модуля	1		1	
Раздел 1. Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве				98	
МДК 01.01. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве				64	
Тема 1.1. Общие сведения о сельскохозяйственных машинах	Содержание			3	
	1 Введение. Общее устройство сельскохозяйственных машин Классификация сельскохозяйственных машин - Современные сельскохозяйственные машины и комплексы, применяемые в сельском хозяйстве устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;	1	сентябрь	1	2
	2 Эксплуатационные показатели тракторов и сельскохозяйственных машин Технологические, технические и экономические показатели эксплуатационных качеств тракторов и сельскохозяйственных машин. Тяговая мощность и тяговое усилие трактора. Способы улучшения тяговых свойств трактора. Влияние рельефа на тяговые показатели трактора	2	сентябрь	1	2
	3 Сопротивление сельскохозяйственных машин Понятие об удельном сопротивлении сельскохозяйственным машин и	3	сентябрь	1	2

		машинно-тракторных агрегатов. Факторы, влияющие на удельное сопротивление сельскохозяйственных машин. Механический состав почвы. Пахотный слой. Понятие о липкости, связности, почвенной корки, плужной подошве. Физическая спелость почвы				
	Лабораторныеработы					
		Не предусмотрено	-		-	
	Практические занятия				2	
		Практическая работа №1 Разработка системы обработки почв для заданных условий	4-5	сентябрь	2	
Тема 1.2. Комплектование машинно-тракторных агрегатов, способы их движения	Содержание				2	
	1	Общая характеристика машинно-тракторных агрегатов (МТА) Классификация машинно-тракторных агрегатов. Требования к машинно-тракторным агрегатам. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин	6	сентябрь	1	2
	2	Способы движения агрегатов Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ход. Виды поворотов, их радиус и длина	7	сентябрь	1	3
Тема 1.3. Обработка почвы	Лабораторныеработы					
		Не предусмотрено	-		-	
	Практические работы					
		Не предусмотрено	-		-	
	Содержание				3	
	1	Понятие о системе обработки почвы Виды обработки почвы с оборотом пласта. Безотвальная система обработки почвы. Энергосберегающая технология обработки почвы	8	сентябрь	1	
	2	Машины, применяемые для основной обработки почвы Назначение и устройство плуга. Устройство рабочих органов плуга. Подготовка плуга к работе. Назначение и устройство культиватора-плоскореза. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты	9	сентябрь	1	

	3	Предпосевная обработка почвы Поверхностная обработка почвы: культивация, лущение, боронование, шлейфование, прикатывание и другие приемы.	10	сентябрь	1	
	Практические занятия					
		Не предусмотрены	-	сентябрь	-	
	Лабораторные работы					
	1	ЛПЗ №1 «Машины и орудия для основной обработки почвы»	11-12	сентябрь	2	
	2	ЛПЗ №2 Машина и орудия для поверхностной обработки почвы	13-14	сентябрь	2	
	3	ЛПЗ №3. Катки ЗККШ - 6, ККН - 2,8, КБН - 3, ЖВГ - 1,4	15-16	сентябрь	2	
	4	ЛПЗ №4 Культиватор для сплошной обработки почвы КПС - 4	17-18	сентябрь	2	
	5	ЛПЗ №5 Культиватор для междурядной обработки почвы УСМК - 5,4 и прореживатели УСМП - 5,4, ПСА - 2,7	19-20	сентябрь	2	
	6	ЛПЗ №6 Культиватор - растениепитатель широкозахватный КРШ - 8,1Г - 01	21-22	сентябрь	2	
	7	ЛПЗ №7 Фреза садовая ФА - 0,76	23-24	сентябрь	2	
Тема 1.4. Внесение удобрений	Содержание					
	1	Общие сведения об удобрениях Классификация удобрений, сроки и способы их внесения. Значение минеральных и органических удобрений в системе мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв сельскохозяйственных угодий, устранению техногенного загрязнения объектов окружающей среды.	25		1	2
	Практические занятия				4	
		ПР №2 Изучение образцов минеральных удобрений	26-27	сентябрь	2	3
		ПР №3 Расчет доз минеральных удобрений на запланированный урожай	28-29	сентябрь	2	
	Контрольная работа по темам 1.1.-1.4		30	сентябрь	1	
Тема 1.5. Посевные и посадочные машины. Организация посева	Содержание				7	
	1	Машины для посева зерновых Общее устройство зерновой сеялки. Рабочие органы сеялок, назначение и устройство. Туковывсевающий аппарат	31	сентябрь	1	
	2	Сеялки для пропашных культур Устройство и принцип работы. Основные регулировки	32	сентябрь	1	

	3	Подготовка сеялок к работе Расстановка сошников на заданную ширину междурядий и глубину заделки семян. Установка сеялок на норму и равномерность высева. Маркеры. Устройство и расчет вылета	33	сентябрь	1	2
	4	Агрегаты почвообрабатывающие посевные Устройство почвообрабатывающего посевного агрегата. Выполнение регулировок узлов и агрегатов со сменными рабочими органами для выполнения совмещенных операций обработки почвы и посева. Проверка регулируемых параметров для подготовки к практическому применению.	34	сентябрь	1	2
	5	Устройство почвообрабатывающего посевного комплекса	35	сентябрь	1	2
	6	Картофелесажалки и рассадопосадочные машины Устройство и принцип работы картофелепосадочных машин. Глубина посадки клубней. Основные регулировки. Контроль качества посадки. Устройство и принцип работы рассадопосадочных машин.	36	сентябрь	1	2
	Практические занятия					
		ПР № 4 Технология посева зерновых и зернобобовых культур	37-38	сентябрь	2	
		ПР № 5 Технология проведения основных операций при возделывании картофеля	39-41	сентябрь	3	
	Лабораторные работы				с	
		ЛПЗ №8 Комплектование и подготовка агрегатов для посева зерновых культур	42-43	сентябрь	2	
		ЛПЗ № 9 Комплектование и подготовка агрегата для посадки картофеля	44-46	сентябрь	3	
Тема 1.6. Уход за культурами. Севообороты и их значение	Содержание				2	
	1	Система послепосевной обработки почвы Технология ухода за культурами сплошного сева. Технология ухода за пропашными культурами.	47	октябрь	1	2
	2	Машины для послепосевной обработки почвы Назначение и устройство катков, зубовых борон. Назначение и устройство культиваторов для междурядной обработки почвы	48	октябрь	1	2
	Практические занятия					
	1	ПР № 6 Изучение устройства культиваторов для междурядной обработки почвы.	49-50	октябрь	2	

	Лабораторные работы					
	1	ЛПЗ № 10 Комплектование агрегатов для междурядной обработки почвы	51-52	октябрь	2	
Тема 1.7. Химическая защита растений, машины для химической защиты	Содержание				октябрь	
	1	Химическая защита растений от болезней и вредителей Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и методы борьбы с ними. Сроки и способы их применения. Техника безопасности при работе с ядохимикатами Устройство протравителей, опыливателей Назначение, устройство и работа опыливателей, протравителей. Техническое обслуживание машин для химической защиты растений	53	октябрь	1	2
	2	Устройство протравителей, опыливателей Назначение, устройство и работа опыливателей, протравителей. Техническое обслуживание машин для химической защиты растений	54	октябрь	1	3
Тема 1.8. Организация выполнения механизированных работ		Содержание			1	
	1	Организация выполнения механизированных работ Организационно-технологические карты для выполнения сельскохозяйственных работ на основе операционной технологии. Значение соблюдения технологической дисциплины при возделывании сельскохозяйственных культур Правила оформления первичной документации при эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин	55	октябрь	1	2
	Практические занятия		-		-	
	Не предусмотрено					
Тема 1.9. Технология и машины для заготовки кормов		Содержание			2	
	1	Технология заготовки грубых кормов Виды грубых кормов .Технологические схемы заготовки кормов. Показатели качества и контроль	56	октябрь	1	2
	2	Машины для уборки трав на сено Косилки, назначение и устройство. Устройство режущего аппарата косилок. Регулировки косилок. Грабли колесно-пальцевые и поперечные, назначение и устройство	57		1	3

Тема 1.10. Технология и машины для уборки пропашных зерновых культур	Содержание				2	
	1	Технология уборки пропашных зерновых культур. Показатели качества работ и их контроль. Требования безопасности труда	58	октябрь	1	2
	Контрольная работа по темам 1.8-1.10		59	октябрь	1	
Тема 1.11. Технология и машины для уборки зерновых культур сплошного сева и зернобобовых культур	Содержание				1	
	1	Технология уборки зерновых и зернобобовых культур Способы и технологические схемы уборки. Технологический процесс прямого и раздельного комбайнирования. Подготовка поля для уборки. Послеуборочная обработка зерна. Устройство подборщика Подборщики, назначение, устройство и принцип работы. Установка подборщика на жатку. Неисправности подборщиков	60	октябрь	1	2
	Практические занятия					
	Не предусмотрено					
Тема 1.12. Уборка низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных зерновых культур	Содержание				1	
	1	Особенности уборки низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных зерновых. Особенности уборки крупяных культур. Приспособления для уборки зернобобовых культур. Контроль качества работ.	61	октябрь	1	2
Тема 1.13. Машины для послеуборочной обработки зерна, технологический процесс работы	Содержание				2	
	1	Зерноочистительные и семяочистительные машины Устройство зерноочистительных машин. Технологический процесс работы. Подготовка к работе. Устройство семяочистительной машины. Технологический процесс работы. Подготовка к работе	62	октябрь	1	3

	2	Сушка зерна, машины для сушки зерна. Общие сведения о сушке зерна. Режим сушки зерна. Классификация зерносушилок. Барабанные и шахтные зерносушилки. Технологический процесс работы. Подготовка зерносушилок к работе. Поточные агрегаты и установки для охлаждения зерна. Техническое обслуживание машин для послеуборочной обработки зерна.	63	октябрь	1	2
Тема 1.14. Технологии и машины для уборки корнеклубнеплодов	Содержание				1	
		Технологии и машины для уборки картофеля Способы уборки картофеля. Машины для уборки картофеля. Устройство, принцип действия. Основные регулировки. Контроль качества работы. Машины для послеуборочной обработки картофеля	64	октябрь	1	2
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.					32	
Самостоятельной работы						
СРС №1 Составить схемы способов движения почвообрабатывающих машин. Рассчитать удельное сопротивление при обработке почвы различными сельскохозяйственными машинами.					4	
СРС №2 Рассчитать норму внесения минеральных удобрений. Составить схему севооборотов с учетом их классификаций.					4	
СРС №3 Составить на выбор технологическую карту на:						
- возделывание и уборку грубых и сочных кормов;						
- на возделывание и уборку подсолнечника и рапса на зерно;					4	
- на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых культур.						
СРС №4 Составить комплекс машин для обработки почвы, подверженной ветровой эрозии.					4	
СРС №5 Написать рефераты на выбор обучающихся по темам:						
- Региональные приемы обработки почвы					8	
- Система машин для возделывания и уборки сахарной свеклы.						
СРС №6 Составить таблицу на выбор:					2	

- возможных неисправностей их признаков, причин и методов устранения молотильного аппарата; - возможных неисправностей очистки зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и методов устранения; - составить таблицу возможных неисправностей транспортирующих устройств зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и методов устранения. СРС№7 Составить таблицу возможных неисправностей соломонабивателя, половонабивателя и копнителя зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и методов устранения .				4	
				2	
				2	
Раздел 2. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования				279	
МДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования				194	
Тема 2.1. Общие сведения об устройстве тракторов	Содержание			7	
	1	Введение Использование энергонасыщенных самоходных сельскохозяйственных машин в современных условиях	1-2	октябрь	2
	2	Общие сведения об устройстве тракторов Классификация и общее устройство тракторов. Мощностные и тяговые показатели трактора. Предельная нагрузка прицепных приспособлений	3-4	октябрь	2
	3	Общее устройство двигателей, их работа и показатели работы Классификация и общее устройство двигателей тракторов. Мощность двигателей. Рабочий цикл. Параметры работы двигателя	5-7	октябрь	3
	Лабораторные работы: Не предусмотрены		-		-
	Практические занятия: Не предусмотрены		-		-
Тема 2.2. Конструкция двигателей тракторов, автомобилей и	Содержание			2	
	1	Принцип работы и общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Рабочий цикл двигателя. Двухтактные и четырёхтактные двигатели.	8-9	октябрь	2

комбайнов	Лабораторные работы: Не предусмотрены		-		-	
	Практические занятия: Не предусмотрены		-		-	
Тема 2.3. Устройство узлов и техническое обслуживание тракторов	Содержание				23	
	1	Устройство кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателя Цилиндры и блок-картер. Поршневая группа. Кривошипная группа. Уравновешивающий механизм. Газораспределительный, клапанный и декомпрессионный механизмы, их назначение, устройство и принцип действия. Проверка и регулировка механизма газораспределения. Неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма	10-11	октябрь	2	3
	2	Устройство приборов системы смазки двигателя Масла для смазывания двигателей. Устройство приборов смазочной системы. Принцип подачи масла к деталям и узлам двигателя. Регулирование параметров давления смазочной системы. Вентиляция картера двигателя. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами Неисправности системы смазки. Техническое обслуживание системы смазки	18-19	октябрь	2	3
	3	Система питания двигателя Назначение, устройство и принцип действия. Схема подачи топлива в цилиндры двигателя. Предпусковая подача топлива в цилиндры неработающего двигателя. Очистка топлива. Очистка воздуха. Топливный насос высокого давления. Регулирование частоты вращения коленчатого вала. Опережение впрыска топлива. Контроль впрыска топлива. Топливо для двигателей. Нормы содержания вредных веществ в выхлопных газах. Техническое обслуживание приборов системы питания	26-27	октябрь	2	3
	4	Система пуска двигателя Назначение и устройство пускового двигателя. Редуктор пускового двигателя. Неисправности и техническое обслуживание пусковых двигателей	34-35	октябрь	2	3
	5	Аккумуляторная батарея и генератор	42-43	октябрь	2	3

		Источники получения и потребления электроэнергии тракторов. Контрольно-измерительные приборы. Назначение, устройство и работа магнето Установка зажигания на пусковом двигателях Неисправности и техническое обслуживание приборов электрооборудования				
	6	Сцепление и коробка перемены передач, уход Механизм управления сцеплением. Коробки передач. Назначение, устройство и принцип работы. Смазочные материалы. Уход за коробкой передач.	50-51	октябрь	2	3
	7	Ведущие мосты тракторов Назначение, устройство и принцип работы. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов. Неисправности ведущих мостов. Техническое обслуживание ведущих мостов	58-59	октябрь	2	3
	8	Ходовая часть тракторов Колесные и гусеничные движители. Назначение, устройство и принцип работы. Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов. Неисправности ходовой части. Техническое обслуживание ходовой части трактора	66-67	октябрь	2	3
	9	Рулевое управление тракторов и самоходных машин Рулевое управление, назначение, устройство и принцип работы. Неисправности рулевого управления. Техническое обслуживание рулевого управления	74-75	октябрь	2	3
	10	Тормозные системы тракторов и самоходных машин. Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство и принцип работы. Неисправности тормозных систем. Проверка и регулировка механизмов управления поворотом и тормозов. Техническое обслуживание тормозных систем тракторов.	82-83	октябрь	2	3
	11	Гидравлические навесные системы Назначение, устройство и принцип действия гидравлических навесных систем тракторов. Механические и гидравлические догрузатели ведущих колес. Правила навешивания сельскохозяйственных машин и орудий. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе. Техническое обслуживание	90-91	октябрь	2	3

	Лабораторные работы: Не предусмотрены				-	
	Практические занятия					
	1	ПР № 1 Изучение кривошипно-шатунного механизма двигателей Изучение газораспределительного механизма двигателей	12-17	ноябрь	6	
	2	Изучение системы смазки. Изучение системы охлаждения	20-25	ноябрь	6	
	3	Система питания тракторных дизельных двигателей	28-33	ноябрь	6	
	4	Пусковой двигателя и редуктор	36-41	ноябрь	6	
	5	Аккумуляторная батарея и генератор	44-49	ноябрь	6	
	6	Сцепление и коробки переменных передач тракторов	52-57	ноябрь	6	
	7	Ведущие мосты тракторов	60-65	ноябрь	6	
	8	Ходовая часть тракторов	68-73	ноябрь	6	
	9	Рулевое управление тракторов	76-81	ноябрь	6	
	10	Тормозные системы тракторов	84-89	ноябрь	6	
	11	Гидравлическая навесная система тракторов	92-97	ноябрь	6	
	12	Магнето и электростартеры	99-104	ноябрь	6	
	13	Проведение операции ЕТО и ТО№1 за тракторами	106-111	ноябрь	6	
Тема 2.4. Конструктивные и эксплуатационные особенности тракторов, перспективных и наиболее распространенных в регионе	14	Проведение операции по ТО №2 за тракторами	113-118	ноябрь	6	
	15	Проведение операций по ТО№3 за тракторами	120-125	ноябрь	6	
	12	Магнето и электростартеры	98		1	
	13	Проведение операции ЕТО и ТО№1 за тракторами	105		1	
	14	Проведение операции по ТО №2 за тракторами	112		1	
	15	Проведение операций по ТО№3 за тракторами	119		1	
	Содержание					
	1	Особенности гусеничных тракторов Устройство трансмиссии, ходовой части, кабины управления. Устройство тормозной системы. Устройство рабочего и вспомогательного оборудования.	126	ноябрь	1	2
	2	Особенности колесных тракторов Устройство трансмиссии, ходовой части, кабины управления. Устройство тормозной системы. Устройство рабочего и вспомогательного оборудования.	127	ноябрь	1	2

		Особенности их эксплуатации и технического обслуживания				
		Лабораторныеработы не предусмотрены			ноябрь	
		Практические занятия			ноябрь	
	1	Ознакомление с особенностями рабочего места оператора трактора, элементами управления, системами трактора, щитком приборов	128	ноябрь	1	
	2	Подготовка трактора к работе. Ознакомление с особенностями регулировок и настроек	129-130	ноябрь	2	
	3	Подготовка трактора к работе. Ознакомление с особенностями регулировок и настроек	131-132	ноябрь	2	
Тема 2.5.Тракторные прицепы, поезда. Рабочее и вспомогательное обоудование		Содержание			2	2
		Тракторные прицепы и поезда. Рабочее и вспомогательное оборудование. Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки грузов на тракторных прицепах.и перевозка габаритных грузов. Вал отбора мощности. Сцепные устройства. Перевозка грузов. Техника безопасности	135-136	ноябрь	2	
		Лабораторныеработы не предусмотрены	-		-	
		Практические занятия: Не предусмотрены	-		-	
		Содержание				
Тема 2.6. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования животноводческих ферм и комплексов	1	Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов Насосы. Назначение и устройство. Водоподъемники и водонапорные сооружения. Назначение и устройство. Оборудование для поения животных. Назначение и устройство. Техническое обслуживание системы водоснабжения животноводческого помещения	161-162	ноябрь	2	2
	2	Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание системы удаления и утилизация навоза Мобильные и стационарные средства. Гидравлические системы удаления навоза. Машины для погрузки и транспортирования навоза. Техническое обслуживание оборудования для удаления и утилизации навоза	171-174	ноябрь	4	2

	3	Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание доильной установки Общее устройство и принцип действия доильной установки. Устройство и работа вакуумной системы доильной установки. Моечное оборудование. Оборудование для очистки молока. Оборудование для охлаждения молока. Техническое обслуживание доильных установок	183-184	ноябрь	2	2
		Контрольная работа 2,4;2,5;2,6.	133-134	ноябрь	2	
		Практические занятия				
	16	Погрузка, размещение, крепление перевозимого груза	137-144	ноябрь	8	
	17	Перевозка грузов в тракторных прицепах	145-152	ноябрь	8	
	18	Заполнение ведомости дефектов	153-160	ноябрь	8	
	19	Устройство и обслуживание машин для водоснабжения	163-170	декабрь	8	
	20	Устройство и обслуживание машин для навозаудаления	175-182	декабрь	8	
	21	Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание доильной установки	185-192	декабрь	8	
		Дифференцированный зачет	193-194	декабрь		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.					97	
Самостоятельной работы					8	
СРС №1 Составить техническую характеристику колесного трактора (марка по заданию преподавателя)					8	
СРС №2 Составить техническую характеристику гусеничного трактора (марка по заданию преподавателя)					8	
СРС №3 Схематично изобразить расположение органов управления колесного и гусеничного тракторов (марка по заданию преподавателя);					6	
СРС №4 Составить таблицу возможных неисправностей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, их признаки, причины и способы устранения.					6	
СРС №5 Составить таблицу возможных неисправностей систем охлаждения и смазки, их признаки, причины и способы устранения.					12	
СРС №6 Выполнить реферат на тему: работа двигателя двигателя внутреннего сгорания Д-240. МТЗ80-82.					4	
СРС №7 Создать сообщение о ремонте ходовой части трактора ДТ-75.					7	
СРС №8 Написать таблицу работы Двигателя внутреннего сгорания АМ-041, о положительной динамики работы газораспределительного механизма.						

СРС №9Составить таблицу возможных неисправностей рулевого механизма, тормозной системы колесных тракторов их признаки, причины и способы устранения.			6	
СРС № 10Составить таблицу возможных неисправностей механизма управления гусеничного трактора, их признаки, причины и способы устранения.			6	
СРС №11Составить схему технологического процесса по удалению и утилизации навоза на животноводческих фермах и комплексах.			7	
СРС №12Составить графическую схему технологического процесса работы доильной установки.			7	
Составить графическую схему технологического процесса работы системы водоснабжения животноводческой фермы				
Учебная практика			108	
Виды работ				
1.Вождение колесных тракторов до 77,2квт			18	
2. Вождение гусеничных тракторов			18	
3. Вождение колесных тракторов свыше 77,2 квт			18	
4.Вождение самоходных сельскохозяйственных машин.			18	
5.Комплектование МТА			12	
6.Подготовка агрегатов комбайна к работе			12	
7.Выполнение технического обслуживания с/х машин и оборудования			12	
Производственная практика			360	
Виды работ				
1. Ознакомление с производством.				
2. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы;				
3. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах предпосевной обработки почвы				
4. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для посева зерновых культур				
5. Выполнение работ на МТА для заготовки кормов				
6. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур;				
7. Выполнение работ по обслуживанию оборудования животноводческих ферм и комплексов.				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

учебные кабинеты:

управления транспортным средством и безопасности движения;

лаборатории:

тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин;

оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм;

автомобилей;

технологии производства продукции растениеводства;

технологии производства продукции животноводства

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «»:

- посадочные места по количеству обучающихся – 25
- рабочее место преподавателя (компьютеризованное) -1
- классная доска;
- наглядные пособия (комплект плакатов;
- комплект технологических карт

Мастерские:

Слесарная

Пункт технического обслуживания

Мебель и инвентарь:

- классная доска; рабочий стол преподавателя; стулья; аптечка; компьютер с мультимедийным проектором; учебно-наглядные пособия инструкционные карты; технологическая документация, учебная и справочная литература; шкаф для материала и инструмента, шкаф для хранения одежды; ящик для обтирочного материала; стеллаж для деталей; стеллаж для сборочных единиц и агрегатов; щетка-счетка; щетка волосяная для мойки деталей; кисти волосяные для мойки деталей;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, проводимую концентрированно

4.2. Информационное обеспечение обучения

Нормативная документация:

1. Инструкция - Техника безопасности при работе на сельскохозяйственных машинах и оборудовании . Техника безопасности при ремонте сельскохозяйственных машин, агрегатов, тракторов, самоходных машин и оборудования

Основные источники:

1. Курчаткин, В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве [Текст]: учебник для НПО / В.В. Курчаткин, И.Г. Голубев, А.Н. Батищев, В.М. Тараторкин, К.А. Ачкасов. - М.: Академия, 2019. -464 с.
2. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины :учеб. Пособие для нач. проф. образования / А.Н.Устинов.—12-е изд.,стер.-- М Издательский центр «Академия»,2018.—264 с.
3. Набоких В.А.Электрооборудование автомобилей и тракторов : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ В.А. Набоких.—4-е изд., стер.--М Издательский центр «Академия»,2018.—400 с.
- 4.Тататоркин В.М.Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.М. Тататоркин, И.Г. Голубев. –М. : Издательский центр «Академия»,2018.—384 с.
- 5.Родичев В.А. Тракторы:учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ В.А. Родичев.—12-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия»,2018.—288с.

Дополнительные источники:

1. Родичев.В.А. Тракторы: учебник /В. А. Родичев – М.: Академия , 2018г,. – 288 с.

Электронные ресурсы:

а) локального доступа

1. Электронный комплекс «Механизация животноводства» (Изготовитель Корпорация «Диполь»),
2. Интерактивное электронное пособие «Сельскохозяйственная техника» (Изготовитель Корпорация «Форвард»

б) удаленного доступа

<http://window.edu.ru/resource/509/64509/files/0170.pdf>

http://window.edu.ru/resource/748/78748/files/mami_auto46.pdf

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится в слесарной мастерской, пункте технического обслуживания, распределено, в рамках профессионального модуля. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и реализуется концентрированно.

Перечень основных социальных партнеров предоставляющих места для прохождения производственной практики: СПК «Нива», ООО «Жемчуг», ИП «Тюменцев В.Л.», КХ «Л.П.Янданов»

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Консультации по профессиональному модулю проводятся во внеурочное время, индивидуально с каждым учащимся.

Обязательным условием изучения профессионального модуля является освоение учебных дисциплин: «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ», « Основы электротехники», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы технического черчения», «Техническая механика с основами технических измерений».

Обучение носит практико-ориентированный характер: решение задач, решение ситуационных задач. В целях реализации практико-ориентированного обучения на основе модульно-компетентностного подхода при обучении профессии Тракторист – машинист с/х производства в образовательном процессе используется электронный комплекс «Механизация животноводства» (Изготовитель Корпорация «Диполь») и интерактивное электронное пособие «Сельскохозяйственная техника» (Изготовитель Корпорация «Форвард») для работы в компьютерном классе с мультимедийным проектором и (или) интерактивной доской. Это готовые электронные комплексы, приобретенные техникумом для обучения профессии Тракторист – машинист с/х производства. Комплексы разработаны корпорацией «Диполь», «Форвард» деятельность которых направлена на развитие и активное внедрение в образовательную деятельность современных информационных и коммуникационных технологий.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогические кадры и мастера, обеспечивающие обучение по междисциплинарному курсу и осуществляющие руководство учебной практикой:

Ф.И.О. преподавателя (мастера)	Образование	Квалификация преподавателя	Рабочий разряд (для преподавателей ППКРС)	Дата и место прохождения стажировки
Томилов И.М. преподаватель профессионального цикла.	Высшее	-	V	СТО ИП Тюменцева В.Л. 2021 – 36 ч.
Черкашин И.В.	Среднее специальное	--	4	СПК «Нива», 2015г. – 72 часа

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

5.1. Контроль и оценка результатов освоения ПМ 01.

Таблица 5.1.

<i>Результаты обучения</i>				<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
<i>ПК и ОК</i>	<i>усвоенные знания</i>	<i>освоенные умения</i>	<i>Практический опыт</i>	
МДК. 01.01 ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства. ОК1. Понимать сущность и социальную значимость будущей	- устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин; - мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений; - правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных	- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве; ; - выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов; - перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать	- управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;	1. Текущий контроль: 1.1.Входной контроль. Оценка выполнения тестовых заданий. 1.2. Оперативный контроль: 1.2.1. Оценка выполненных практических работ ЛПЗ №1 «Машины и орудия для основной обработки почвы» ЛПЗ №2 Машина и орудия для поверхностной обработки почвы 1.3. Рубежный контроль: Контрольная работа по теме 1.1-1.4 Промежуточная аттестация (Выходной контроль) Дифференцированный зачет Оценка выполнения тестовых практикоориентированных заданий по теме Эксплуатация и техническое

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	грузов в тракторном прицепе; - содержание и правила оформления первичной документации ; -правила техники безопасности при выполнении работ	погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза; -		обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.2Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве ОК1. Понимать сущность и	-правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве - правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами; - методы и приемы выполнения	выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами; -выполнять	- выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве -возделывания сельскохозяйственных культур по энергосберегающим технологиям (нулевая технология, технология «НОУ-	. Текущий контроль: 1.1.Входной контроль. Оценка выполнения тестовых заданий. 1.2. Оперативный контроль: 1.2.1. Оценка выполненных практических работ ЛПЗ №3. Катки ЗККШ - 6, ККН - 2,8, КБН - 3, ЖВГ - 1,4 ЛПЗ №4 Культиватор для сплошной обработки почвы КПС – 4 ЛПЗ №5 Культиватор для междурядной обработки почвы УСМК - 5,4 и прореживатели УСМП - 5,4,

социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные	агротехнических и агрохимических работ; - пути и средства повышения плодородия почв; - правила техники безопасности при выполнении работ. - агротехнические требования к выполнению операций; - устройство и эксплуатацию машин для энергосберегающих технологий (посевной комплекс «Кузбасс», КСКП АПК-7,2); - .	технологические операции по регулировке машин и механизмов; - перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза; - .	ТИЛ»).	ПСА - 2,7 ЛПЗ №6 Культиватор - растениепитатель широкозахватный КРШ - 8,1Г – 01 ЛПЗ №7 Фреза садовая ФА - 0,76 Текущий контроль: 1.1.Входной контроль. Оценка выполнения тестовых заданий. 1.2. Оперативный контроль: 1.2.1. Оценка выполненных практических работ ПР №1 Изучение кривошипно-шатунного механизма двигателей Изучение газораспределительного механизма двигателей ПР№2 Изучение системы смазки. Изучение системы охлаждения ПР№3 Система питания тракторных дизельных двигателей ПР№4 Пусковой двигателя и редуктор ПР№5 Аккумуляторная батарея и генератор ПР№6 Сцепление и коробки переменных передач тракторов ПР№7 Ведущие мосты тракторов ПР№8 Ходовая часть тракторов ПР№9 Рулевое управление тракторов ПР№10 Тормозные системы тракторов ПР№11 Гидравлическая навесная система тракторов ПР№12 Магнето и электростартеры ПР№13 Проведение операции ЕТО и ТО№1 за тракторами ПР№14 Проведение операции по ТО №2 за тракторами ПР№15Проведение операции по ТО №3 за тракторами ПР№16 Ознакомление с особенностями рабочего места оператора трактора, элементами
---	---	--	---------------	---

технологии в профессиональной деятельности. ОК 8.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).				управления, системами трактора, щитком приборов ПР№17 Подготовка трактора к работе. Ознакомление с особенностями регулировок и настроек ПР№18 Подготовка трактора к работе. Ознакомление с особенностями регулировок и настроек ПР№19 Погрузка, размещение, крепление перевозимого груза ПР№20 Перевозка грузов в тракторных прицепах ПР№21 Заполнение ведомости дефектов ПР№22 Устройство и обслуживание машин для водоснабжения ПР№23 Устройство и обслуживание машин для навозаудаления ПР№24 Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание доильной установки 1.2.2. Оценка выполненных самостоятельных работ: 1.Составить техническую характеристику колесного трактора (марка по заданию преподавателя) 2.Составить техническую характеристику гусеничного трактора (марка по заданию преподавателя) 3.Схематично изобразить расположение органов управления колесного и гусеничного тракторов (марка по заданию преподавателя); 4.Составить таблицу возможных неисправностей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, их признаки, причины и способы устранения. 5.Составить таблицу возможных неисправностей систем охлаждения и смазки, их признаки, причины и способы устранения.
--	--	--	--	--

				6.Выполнить реферат на тему: работа двигателя двигатель внутреннего сгорания Д-240. МТЗ80-82. 7.Создать сообщение о ремонте ходовой части трактора ДТ-75. 8.Написать таблицу работы Двигателя внутреннего сгорания АМ-041,о положительной динамики работыгазораспределительного механизма. 9.Составить таблицу возможных неисправностей рулевого механизма, тормозной системы колесных тракторов их признаки, причины и способы устранения. 10.Составить таблицу возможных неисправностей механизма управления гусеничного трактора, их признаки, причины и способы устранения. 11.Составить схему технологического процесса по удалению и утилизации навоза на животноводческих фермах и комплексах. 12.Составить графическую схему технологического процесса работы доильной установки. Составить графическую схему технологического процесса работы системы водоснабжения животноводческой фермы 1.3. Рубежный контроль: Контрольная работа по теме 2.4-2.6 1.3. Рубежный контроль: Контрольная работа по теме 1.5-1.8 Промежуточная аттестация (Выходной контроль) Дифференцированный зачет Оценка выполнения тестовых практикоориентированных заданий по теме Эксплуатация и техническое
--	--	--	--	--

				обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм. ОК1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять	- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в животноводстве; - правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами; - правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе; - содержание и правила оформления первичной документации. - правила техники безопасности при выполнении работ. - ; - . -	- .	-выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;	Текущий контроль: 1.1.Входной контроль. Оценка выполнения тестовых заданий. 1.2. Оперативный контроль: 1.2.1. Оценка выполненных практических работ ПР №1 Изучение кривошипно-шатунного механизма двигателей Изучение газораспределительного механизма двигателей ПР№2 Изучение системы смазки. Изучение системы охлаждения ПР№3 Система питания тракторных дизельных двигателей ПР№4 Пусковой двигателя и редуктор ПР№5 Аккумуляторная батарея и генератор ПР№6 Сцепление и коробки переменных передач тракторов ПР№7 Ведущие мосты тракторов ПР№8 Ходовая часть тракторов ПР№9 Рулевое управление тракторов ПР№10 Тормозные системы тракторов ПР№11 Гидравлическая навесная система тракторов ПР№12 Магнето и электростартеры ПР№17 Подготовка трактора к работе. Ознакомление с особенностями регулировок и настроек ПР№18 Подготовка трактора к работе. Ознакомление с особенностями регулировок и настроек ПР№19 Погрузка, размещение, крепление

текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).				перевозимого груза ПР№20 Перевозка грузов в тракторных прицепах 1.2.2. Оценка выполненных самостоятельных работ: СРС №1. Составить техническую характеристику колесного трактора (марка по заданию преподавателя) СРС №2. Составить техническую характеристику гусеничного трактора (марка по заданию преподавателя) СРС №3. Схематично изобразить расположение органов управления колесного и гусеничного тракторов (марка по заданию преподавателя); Сб. Выполнить реферат на тему: работа двигателя двигателя внутреннего сгорания Д-240. МТ380-82. СРС №7. Создать сообщение о ремонте ходовой части трактора ДТ-75. СРС №8. Написать таблицу работы Двигателя внутреннего сгорания АМ-041, оположительной динамики работы зазора распределительного механизма. СРС №11. Составить схему технологического процесса по удалению и утилизации навоза на животноводческих фермах и комплексах. СРС №12. Составить графическую схему технологического процесса работы доильной установки. Составить графическую схему технологического процесса работы системы водоснабжения животноводческой фермы 1.3. Рубежный контроль: Контрольная работа по теме 2.4-2.6 1.4. Промежуточная аттестация (Выходной контроль) Дифференцированный зачет Оценка
--	--	--	--	---

				выполнения тестовых практикоориентированных заданий по теме Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания ОК1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем. ОК 3. Анализировать	-средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; - способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; - содержание и правила оформления первичной документации. - параметры диагностируемых узлов; - предельные отклонения параметров; - правила техники	- выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания; - под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники; - оформлять первичную	-технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования; -	Текущий контроль: 1.1.Входной контроль. Оценка выполнения тестовых заданий. 1.2. Оперативный контроль: 1.2.1. Оценка выполненных практических работ ПР№13 Проведение операции ЕТО и ТО№1 за тракторами ПР№14 Проведение операции по ТО №2 за тракторами ПР№15Проведение операции по ТО №3 за тракторами ПР№16 Ознакомление с особенностями рабочего места оператора трактора, элементами управления, системами трактора, щитком приборов ПР№21 Заполнение ведомости дефектов ПР№22 Устройство и обслуживание машин для водоснабжения ПР№23 Устройство и обслуживание машин для навозаудаления ПР№24 Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание доильной установки 1.2.2. Оценка выполненных самостоятельных работ: СРС №4.Составить таблицу возможных неисправностей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, их признаки, причины и способы устранения.

рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	безопасности при выполнении работ.	документацию. - проводить диагностику колесных и гусеничных тракторов; - проводить диагностику узлов и агрегатов тракторов сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов; - выполнять операции технологического процесса по энергосберегающим технологиям. -		СРС №5 Составить таблицу возможных неисправностей систем охлаждения и смазки, их признаки, причины и способы устранения СРС №9. Составить таблицу возможных неисправностей рулевого механизма, тормозной системы колесных тракторов их признаки, причины и способы устранения. СРС №10. Составить таблицу возможных неисправностей механизма управления гусеничного трактора, их признаки, причины и способы устранения. .3. Рубежный контроль: Контрольная работа по теме 2.4-2.6 1.4. Промежуточная аттестация (Выходной контроль) Дифференцированный зачет Оценка выполнения тестовых практикоориентированных заданий по теме Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования
---	---	--	--	--

5..2. Контроль и оценка результатов учебной практики.

Контроль и оценка учебной практики проходит в форме дифференцированного зачета, который предусматривает самостоятельную **работу по выполнению вождения колесных, гусеничных тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин , подготовке агрегатов комбайна к работе и выполнению технического обслуживания с/х машин и оборудования**

5.3. Контроль и оценка результатов производственной практики.

Контроль и оценка производственной практики проходит в форме дифференцированного зачета, который предусматривает защиту результатов ПП: наличие аттестационного листа, характеристики от работодателей, дневника, договора, отчета по практике.

5.4. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене.

1.В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций

Таблица 5.4.1. Профессиональные и общие компетенции, сформированность которых можно определить в ходе выполнения экзаменационного задания

Профессиональные и общие компетенции подлежащие проверке	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными	- Вождение колесных тракторов до 77,2квт - . Вождение гусеничных тракторов - . Вождение колесных тракторов свыше 77,2 квт - .Вождение самоходных сельскохозяйственных машин.	Наблюдение и оценка выполнения экзаменационного практического задания и оценка качества выполненного

машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.		задания в соответствии с технологическими требованиями
ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.	- Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы; - Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах предпосевной обработки почвы - Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для посева зерновых культур - Выполнение работ на МТА для заготовки кормов - Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур;	Наблюдение и оценка выполнения экзаменационного практического задания и оценка качества выполненного задания в соответствии с технологическими требованиями
ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	- Выполнение работ по обслуживанию оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Наблюдение и оценка выполнения экзаменационного практического задания и оценка качества выполненного задания в соответствии с технологическими требованиями
ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.	- Подготовка агрегатов комбайна к работе - Выполнение технического обслуживания с/х машин и оборудования	Наблюдение и оценка выполнения экзаменационного практического задания и оценка качества выполненного задания в соответствии с технологическими требованиями
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Подготовка рабочего места, соблюдение последовательности технологического процесса в соответствии с экзаменационным заданием	Оценка подготовленного рабочего места

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Принятие правильных решений при возникновении нестандартных производственных ситуаций, приводящих к браку, предупреждение и устранение причины брака в соответствии с технологическими требованиями при выполнении практического экзаменационного задания	Наблюдение и оценка выполнения практического экзаменационного задания
ОК 04 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективное использование стандартов ГОСТ и технологических карт и других информационных источников, разрешенных использовать в ходе выполнения задания	Наблюдение и оценка выполнения практического экзаменационного задания

Таблица 5.4.2. Профессиональные и общие компетенции сформированность которых определяется по материалам портфолио.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Участии в проф.конкурсах, научно-практических конференциях, творческих проектах, выполнение практических и самостоятельных работ и т.д.	Оценка материалов портфолио свидетельствующих о проявлении интереса к будущей профессии: сертификаты, грамоты и дипломы об участии в проф.конкурсах, научно-практических конференциях, творческих проектах, выполнение практических и самостоятельных работ

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование средств Интернет и ПК при освоении ПМ. Применение прикладных компьютерных программ .	Оценка материалов портфолио: Диск с работами обучающегося, выполненных с использованием ИКТ.
ОК 06 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Наличие материалов портфолио, свидетельствующих об эффективном общении с обучающимися, преподавателями и мастерами с коллегами и руководством, в ходе обучения.	Оценка материалов портфолио: характеристика классного руководителя, характеристика с производственной практики.
ОК 08 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Выполнение установленных требований по исполнению воинской обязанности..	Оценка материалов портфолио, свидетельствующих о выполнении установленных требований по исполнению воинской обязанности: характеристика классного руководителя, куратора, СРС(практическая работа)

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными с/х машинами всех видов в организациях сельского хозяйства соблюдением правил техники безопасности	Проверить на наличие топлива, масло в двигателе затем произвести запуск двигателя трактора и самоходной с/х машины, - перед вождением, проверить систему тормозов и работу сигнализации, трогание с места и движение в прямом направлении,	Наблюдение и оценка выполнения экзаменационного практического задания .
ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке с/х культур в растениеводстве	- составление технологической карты севооборота и работу машинно-тракторного агрегата по видам выполняемых работ;	Наблюдение и оценка выполненного задания

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм	-Производитьобслуживание при наличие карты технологического оборудования для животноводческих комплексов.	Оценка заполненной документации <i>ы</i>
ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, с/х машин и оборудования в мастерских и пунктах техническогообслуживания.	-При плановом техническом обслуживании согласно выработанныммоточасов	Оценка заполненной документации
ПК.1.5. Выполнять работы по возделыванию сельскохозяйственных культур по энергосберегающим технологиям (нулевая технология, технология «НОУ-ТИЛ»)	- проведение операций с применением технологического процесса при обработки с/х культур с применением энергосберегающих технологий «НОУ-ТИЛ»)	Наблюдение и оценка работ на учебной и производственной практике.
ПК1.6. Выполнять работы с применением технических средств для диагностики тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов	- проведение диагностики колесных и гусеничных тракторов; - проведение диагностики узлов и агрегатов тракторов сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов	Устный опрос Письменный контроль Текущий контроль в форме: составление отчетов, защиты практических занятий; - тестирования; - защиты лабораторных и практических работ. Итоговый контроль: - выполнение практической работы по диагностике узлов и механизмов тракторов и сельскохозяйственных машин

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Мониторинг</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	<i>Мониторинг и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике.</i>
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	<i>Мониторинг и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике.</i>
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные;	<i>Подготовка рефератов, докладов, проектов, письменных экзаменационных работ</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- умение работать на современной с/х технике	<i>Мониторинг</i>
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие обучающихся с преподавателями и мастерами в ходе обучения	<i>Наблюдение за ролью обучающихся в группе</i>

ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности	<i>Наблюдение за навыками работы на учебной и производственной практике. Тестирование по правилам ТБ.</i>
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.	Использование полученных знаний при исполнении обязанностей военной службы	<i>Своевременная постановка на воинский учет. Проведение воинских сборов.</i>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575798

Владелец Цыренов Евгений Данзанович

Действителен с 15.03.2022 по 15.03.2023