Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ СО
«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»
_____ Е.Е. Бочкарева
«05» 07 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии **35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»**
Форма обучения – очная
Срок обучения 2 года 10 месяцев
Уровень освоения: технологический

Пышма, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» от 2 августа 2013 года, приказ №701.

Разработчик: Коновалов Николай Дмитриевич – преподаватель Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии педагогических работников филиала ГАПОУ СО «КГТТ»

Председатель: _____ Т.А. Сушинских

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УПР
_____ Н.А. Польдяева

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УМР
_____ Т.А. Мадыгина

Содержание

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4-5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7-24
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25-29
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	30-32

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01. «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью 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):1. «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях 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.

1.2. 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;

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 агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
- выявлять 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;

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

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1309 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –397 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 266 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 131 часов;

учебной и производственной практики –912 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Управлять тракторами и самоходными с/х машинами всех видов на предприятиях с/х.
ПК 1.2	Выполнять работы по возделыванию и уборке с/х культур.
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.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять 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.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

1.4 Результатом освоения профессионального модуля является достижение обучающимися следующих личностных результатов:

Код	Наименование личностного результата
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 18	Умение реализовать лидерские качества в профессиональной деятельности
ЛР 19	Стрессоустойчивость, коммуникабельность
ЛР 20	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 21	Способный к трудовой деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 22	Осознающий потребность в труде, уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности
ЛР 23	Мотивация к самообразованию и развитию

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторно-практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	*8*
ПК 1.2	**Раздел 1. Выполнение работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.**	**105+288**	**80**	_	**25**	**180**	**108**
ПК 1.1	**Раздел 2. Управление тракторами и самоходными с/х машинами всех видов на предприятиях с/х.**	**246+198**	**156**	20	**90**	**198**	**396**
ПК 1.3	**Раздел 3. Выполнение работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм**	**14**	**8**	-	**6**	-	
ПК 1.4	**Раздел 4. Выполнение работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.**	**32+30**	**22**	-	**10**	**30**	
	Производственная практика, часов						***504***
	Всего:	***397+912***	***266***	*20*	***131***	***408***	

3.1. Тематический план профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Коды общих, профессиональных компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1	**« Выполнение работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве»**			
МДК.01.01.	**Технология механизированных работ в сельском хозяйстве**		105	
Подраздел 1.1	**Основы агрономии**		**16**	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23
Тема № 1 Растения и условия их жизни		Содержание		
	1-2	Рост и развитие растений. Условия жизни растений.	2	
Тема №2 Почва, её свойства и состав.		Содержание		
	3-4	Состав почв. Основные свойства почвы.	2	
Тема №3 Сорные растения и меры борьбы с ними.		Содержание.		
	5-6	Понятие о сорных растениях. Агробиологические группы сорных растений.	2	
	7-8	Меры борьбы с сорняками.	2	
Тема №4		Содержание		

Удобрения, их свойства и применение.	9-10	Минеральные и органические удобрения	2	
Тема №5 Защита растений от вредителей и болезней.		Содержание		
	11-12	Вредители растений. Болезни растений.	2	
	13-14	Методы защиты растений от вредителей и болезней	2	
Тема №6 Севообороты.		Содержание		
	15-16	Классификация севооборотов. Научные основы чередования культур.	2	
	Самостоятельная работа при изучении подраздела 1.1		**10**	
	Подготовить сообщения на тему:			
	1. Рост и развитие растений		2	
	2. Основные свойства почвы		2	
	3. Меры борьбы с сорняками		2	
	4. Минеральные удобрения		2	
	5. Методы защиты растений от вредителей и болезней		2	
Подраздел 1.2	**Технология производства продукции растениеводства**		**64**	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23
Тема №1 Организация механизированных работ		Содержание		
	1-2	Технологическая карта возделывания с/х культур. Условия и особенности использования МТА.	2	
Тема №2 Энергетические средства и типы МТА		Содержание		
	3-4	Условия работы и классификация МТА. Требования к МТА.	2	
Тема №3 Эксплуатационные показатели МТА		Содержание		
	5-6	Тягово-сцепные свойства трактора. Способы улучшения тягово-сцепных свойств трактора.	2	
	7-8	Сопротивление с/х техники. Факторы, влияющие на сопротивление с/х машин.	2	
Тема № 4 Комплектование МТА		Содержание		
	9-10	Порядок комплектования МТА в растениеводстве. Расчет состава МТА.	2	

	11-12	Выбор сцепки и составление МТА.	2	
Тема №5 Способы движения и поворотов МТА		Содержание		
	13-14	Способы поворотов МТА и их выбор.	2	
	15-16	Способы движения МТА и их выбор.	2	
Тема №6 Показатели работы МТА		Содержание		
	17-18	Производительность МТА. Баланс времени смены.	2	
	19-20	Расход топлива и смазочных материалов. Пути экономии нефтепродуктов.	2	
Тема №7 Технология обработки почвы. Снегозадержание.		Содержание		
	21-22	Организация и технология выполнения основной обработки почвы.	2	
	23-24	Организация и технология выполнения снегозадержания.	2	
	25-26	Организация и технология выполнения безотвальной обработки почвы.	2	
	27-28	Организация и технология минимальной и нулевой обработки почвы.	2	
	29-30	Организация и технология выполнения боронования.	2	
	31-32	Организация и технология выполнения сплошной культивации.	2	
	33-34	Организация и технология прикатывания почвы.	2	
Тема №8 Технология внесения удобрений.		Содержание		
	35-36	Организация и технология внесения минеральных удобрений.	2	
	37-38	Организация и технология приготовления и внесения твердых органических удобрений. **Дифференцированный зачет**	2	
Тема №9 Технология химической защиты растений		Содержание		
	39-40	Организация и технология протравливания семян.	2	
	41-42	Организация и технология опрыскивания	2	
Тема №10 Возделывание и уборка с/х культур для заготовки грубых кормов и силоса.		Содержание.		
	43-44	Технология заготовки сена в рулоны	2	
	45-46	Технология заготовки сена в тюки	2	
	47-48	Организация и технология посева кукурузы.	2	
	49-50	Организация и технология междурядной обработки кукурузы.	2	
	51-52	Организация и технология уборки кукурузы на силос.	2	
Тема №11 Возделывание и уборка		Содержание		
	53-54	Организация и технология посева зерновых культур	2	

зерновых, зернобобовых культур	55-56	Организация и технология уборки зерновых культур прямым комбайнированием	2	
	57-58	Организация и технология уборки зерновых культур раздельным способом	2	
Тема №12 Возделывание и уборка картофеля		Содержание		
	59-60	Организация и технология посадки картофеля	2	
	61-62	Организация и технология уборки картофеля	2	
	63-64	Организация и технология хранения картофеля **Дифференцированный зачет**	2	
Самостоятельная работа при изучении подраздела 1.2			**15**	
Подготовить сообщение по темам:				
1. Порядок комплектования МТА в растениеводстве			2	
2. Факторы, влияющие на удельное сопротивление СХМ			1	
3. Пути повышения производительности МТА			2	
4. Экономия топлива и смазочных материалов.			2	
5. Организация и технология основной обработки почвы			2	
6. Организация и технология посева зерновых культур			2	
7. Организация и технология внесения удобрений			2	
8. Организация и технология химической защиты растений			2	
Учебная практика			**180**	
1. Технология вспашки			18	
2. Технология боронования			18	
3. Технология сплошной культивации			18	
4. Технология посева зерновых культур			18	
5. Технология прикатывания			12	
6. Технология химической защиты растений			12	
7. Технология посева кукурузы			12	
8. Технология междурядной обработки кукурузы			12	
9. Технология посадки картофеля			6	
10. Технология междурядной обработки картофеля			6	
11. Технология скашивания травы на сено			6	
12. Технология сгребания сена			6	
13. Технология прессования сена			6	
14. Технология уборки зерновых культур			18	

15. Технология уборки кукурузы на силос			6	
16. Технология уборки картофеля			6	
Производственная практика			**108**	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23
Виды работ:				
1. Технология вспашки			12	
2. Технология боронования			6	
3. Технология сплошной культивации			6	
4. Технология посева зерновых культур			12	
5. Технология прикатывания			6	
6. Технология посева кукурузы			6	
7. Технология междурядной обработки кукурузы			6	
8. Технология посадки картофеля			6	
9. Технология междурядной обработки картофеля			6	
10. Технология скашивания травы на сено			6	
11. Технология сгребания сена			6	
12. Технология прессования сена			6	
13. Технология уборки зерновых культур			12	
14. Технология уборки кукурузы на силос			6	
15. Технология уборки картофеля			6	
МДК.01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования			**292**	
Раздел 2 Управление тракторами и самоходными с/х машинами всех видов на предприятиях с/х.				
Тракторы			**66+40**	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23
Тема 2.1 Общие сведения		**Содержание**		
	1-2	Классификация и типаж тракторов	2	
Тема 2.2 Двигатель		**Содержание**		
	3-4	Принцип работы и общее устройство двигателя	2	

	5-6	Кривошипно-шатунный механизм	2	
	7-8	Механизм газораспределения	2	
	9-10	Система охлаждения	2	
	11-12	Система смазки	2	
	13-14	Система питания	2	
	15-16	Система пуска	2	
		Практические занятия	**16**	
	17-20	Кривошипно-шатунный механизм	4	
	21-24	Механизм газораспределения	4	
	25-28	Система охлаждения и система смазки	4	
	29-32	Система питания (занятие с созданием проблемных ситуаций)	4	
Тема 2.3 Трансмиссия		Содержание		
	33-34	Сцепление	2	
	35-36	Коробка передач	2	
	37-38	Ведущий мост	2	
		Практические занятия		
	39-42	Коробка передач колесного и гусеничного трактора	4	
Тема 2.4 Ходовая часть		Содержание		
	43-44	Ходовая часть колесного трактора	2	
	45-46	Ходовая часть гусеничного трактора	2	
Тема 2.5 Рулевое управление		Содержание		
	47-48	Рулевые механизмы и привод	2	
Тема 2.6 Тормозная система		Содержание		
	49-50	Тормозная система трактора	2	
Тема 2.7 Электрооборудование трактора		Содержание		
	51-52	Аккумуляторная батарея	2	
	53-54	Генератор	2	

	55-56	Стартер **Дифференцированный зачет**	2	
	57-58	Система зажигания от магнето	2	
	59-60	Приборы освещения, сигнализации и контроля	2	
Тема 2.8 Рабочее оборудование трактора		Содержание		
	61-62	Механизм навески и прицепное устройство	2	
	63-64	Гидронавесная система трактора	2	
	65-66	Вал отбора мощности	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела «Тракторы»			40	
Подготовить сообщение, реферат, презентацию по темам:				
1. Назначение и устройство КШМ			2	
2. Назначение и устройство ГРМ			2	
3. Назначение и устройство системы охлаждения			2	
4. Назначение и устройство системы смазки			2	
5. Назначение и устройство системы питания			2	
6. Назначение и устройство системы пуска			2	
7. Назначение, устройство и регулировки муфты сцепления			2	
8. Назначение, устройство и регулировки коробки передач			2	
9. Назначение, устройство и регулировки главной передачи			2	
10. Назначение, устройство и регулировки дифференциала			2	
11. Назначение, устройство и регулировки ведущего моста трактора ДТ-75М			2	
12. Назначение, устройство аккумуляторной батареи			2	
13. Назначение, устройство стартера			2	

14. Назначение, устройство приборов освещения и сигнализации	2	
15. Ходовая часть колесного трактора	2	
16. Ходовая часть гусеничного трактора	2	
17. Рулевое управление колесных тракторов	2	
18. Тормозная система колесного трактора	2	
19. Гидронавесная система трактора	2	
20. Механизм навески трактора	2	
Учебная практика	**102**	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23
1. Первоначальное обучение основам вождения тракторов и зерноуборочного комбайна: 1.1 Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами и запуск двигателя 1.2 Движение с переключением передач и изменением направления движения 1.3 Остановка в заданном месте, развороты и маневрирование в ограниченных проездах 1.4 Сложное маневрирование 1.5 Вождение с прицепом 1.6 Вождение в ночное время	19	
2. Разборка и сборка КШМ двигателя трактора	6	
3. Разборка и сборка ГРМ двигателя трактора	6	
4. Разборка и сборка механизмов системы охлаждения	5	
5. Разборка и сборка механизмов системы смазки	6	
6. Разборка и сборка механизмов системы питания	6	
7. Разборка и сборка пускового двигателя	6	

8. Разборка и сборка сцепления трактора			6	
9. Разборка и сборка коробки передач трактора			6	
10. Разборка и сборка ведущего моста трактора			6	
11. Разборка и сборка механизмов ходовой части трактора			6	
12. Разборка и сборка тормозной системы трактора			6	
13. Разборка и сборка агрегатов гидронавесной системы трактора			6	
14. Разборка и сборка агрегатов электрооборудования трактора			6	
15. Разборка и сборка навески (прицепного устройства) трактора			6	
Раздел «Сельскохозяйственные машины»			**50+30**	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23
Тема 1 Машины для обработки почвы.		Содержание	**8**	
	1-2	Назначение, устройство и регулировки традиционных плугов.	2	
	3-4	Назначение, устройство и регулировки оборотных плугов	2	
	5-6	Назначение, устройство и регулировки культиваторов для сплошной обработки почвы.	2	
	7-8	Назначение, устройство и регулировки борон, катков	2	
Тема 2 Машины для посева зерновых и зернобобовых культур.		Содержание		
	9-10	Назначение, устройство и регулировки сеялки СЗП-3,6.	2	
	11-12	Устройство и регулировки посевных комплексов (занятие-презентация современных посевных комплексов)	2	
Тема 3 Машины для подготовки и внесения удобрений		Содержание		
	13-14	Назначение, устройство и регулировки разбрасывателей твердых минеральных удобрений.	2	

	15-16	Назначение, устройство и регулировки разбрасывателей твердых органических удобрений	2	
Тема 4 Машины для химической защиты растений		Содержание		
	17-18	Назначение, устройство и регулировки протравливателя семян	2	
	19-20	Назначение, устройство и регулировки опрыскивателей.	2	
Тема 5 Комплекс с/х машин для заготовки грубых кормов.		Содержание		
	21-22	Назначение, устройство и регулировки современных косилок.	2	
	23-24	Назначение, устройство и регулировки граблей.	2	
	25-26	Назначение, устройство и регулировки пресс-подборщиков.	2	
Тема 6 Комплекс с/х машин для возделывания и уборки кукурузы на силос.		Содержание		
	27-28	Назначение, устройство и регулировки кукурузной сеялки.	2	
	29-30	Назначение, устройство и регулировки культиватора КРН-4,2	2	
	31-32	Назначение, устройство и регулировки кормоуборочного комбайна «Дон-680»	2	
Тема 7 Комплекс с/х машин для возделывания и уборки картофеля		Содержание		
	33-34	Назначение, устройство и регулировки картофелесажалки.	2	

	35-36	Назначение, устройство и регулировки культиватора КОН-2,8	2	
	37-38	Назначение, устройство и регулировки копателя	2	
	39-40	Назначение, устройство и регулировки картофелеуборочного комбайна	2	
	41-42	**Дифференцированный зачет**	2	
Тема 8 Машины для очистки и сушки зерна		Содержание		
	43-44	Очиститель вороха ОВП-20	2	
	45-46	Семяочистительная машина СМ-4	2	

	47-48	Сушилки зерна	2	
Тема 9 Тракторный прицеп 2ПТС-4		Содержание		
	49-50	Назначение, устройство и регулировки прицепа 2ПТС-4.	2	
Самостоятельная работа по разделу «Сельскохозяйственные машины»			30	
Подготовить сообщения, рефераты, презентации по темам:				
1. Назначение, устройство и регулировки плугов			2	
2. Культиваторы для сплошной обработки почвы			2	
3. Назначение, устройство и регулировки борон			2	
4. Назначение, устройство и регулировки катков			2	
5. Назначение, устройство и регулировки сеялок			2	
6. Назначение, устройство и регулировки опрыскивателей			2	
7. Назначение, устройство и регулировки машин для внесения удобрений			2	
8. Назначение, устройство и регулировки косилок			2	
9. Назначение, устройство и регулировки граблей			2	
10. Назначение, устройство и регулировки пресс-подборщика			2	
11. Назначение, устройство и регулировки сеялки для посева кукурузы			2	
12. Назначение, устройство и регулировки культиватора КРН-5,6			2	
13. Назначение, устройство и регулировки картофелесажалки			2	
14. Назначение, устройство и регулировки копателя КСТ-1,4			2	
15. Назначение, устройство и регулировки тракторного прицеп 2ПТС-4			2	
Учебная практика			**66**	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23
1. Подготовка к работе плуга ПЛН-3-35			6	
2. Подготовка к работе культиватора КПС-4			6	
3. Подготовка к работе зубовых борон			6	
4. Подготовка к работе сеялки СЗП-3,6			6	
5. Подготовка к работе косилки КРН-2,1			6	
6. Подготовка к работе граблей ГВК-6			6	

7. Подготовка к работе пресс-подборщика ПРФ-750			6	
8. Подготовка к работе картофелесажалки КСМ-4			6	
9. Подготовка к работе культиватора КОН-2,8			6	
10. Подготовка к работе копателя КСТ-1,4			6	
11. Подготовка к работе прицепа 2ПТС-4			6	
Раздел «Зерноуборочный комбайн»			**40+20**	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23
Тема 1 **Жатка зерноуборочного комбайна**		Содержание		
	1-2	Режущий аппарат жатки	2	
	3-4	Назначение, устройство и регулировки мотовила.	2	
	5-6	Назначение, устройство и регулировки шнека жатки	2	
	7-8	Назначение, устройство и регулировки наклонной камеры и проставки	2	
	9-10	Назначение, устройство и регулировки валковых жаток.	2	
	11-12	Назначение, устройство и регулировки платформы-подборщика	2	
Тема 2 **Молотильный аппарат**		Содержание		
	13-14	Назначение, устройство и регулировки молотильного аппарата	2	
Тема 3 **Систем очистки и транспортирующие органы**		Содержание		
	15-16	Назначение, устройство и регулировки системы очистки	2	
	17-18	Назначение, устройство и регулировки транспортирующих органов (занятие с решением проблемных ситуаций)	2	
Тема 4 **Трансмиссия**		Содержание		
	19-20	Моторная установка зерноуборочного комбайна	2	
	21-22	Коробка диапазонов	2	
	23-24	Бортовой редуктор	2	
Тема 5 **Мост управляемых колес**		Содержание		
	25-26	Мост управляемых колес з/у комбайна	2	

Тема 6 **Тормозная система**		Содержание		
	27-28	Тормозная система з/у комбайна	2	
Тема 7 **Копнитель и измельчитель соломы**		Содержание		
	29-30	Назначение, устройство и регулировки копнителя зерноуборочного комбайна.	2	
	31-32	Назначение, устройство и регулировки измельчителя зерноуборочного комбайна.	2	
Тема 8 **Гидравлическая система**		Содержание		
	33-34	Общая схема и принцип действия гидравлической системы	2	
	35-36	Назначение, устройство и работа механизмов гидросистемы	2	
	37-38	Гидропривод ходовой части	2	
	39-40	Гидросистема рулевого управления	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела «Зерноуборочный комбайн»			20	
Подготовить сообщения, рефераты, презентации по темам:				
1. Режущий аппарат			2	
2. Мотовило			2	
3. Шнек жатки			2	
4. Валковая жатка ЖВН-6А			2	
5. Платформа-подборщик			2	
6. Молотильный аппарат			2	
7. Система очистки			2	
8. Транспортирующие органы			3	
9. Коробка диапазонов			3	
10. Бортовой редуктор			3	
Учебная практика			**30**	
1. Подготовка к работе режущего аппарата			6	
2. Подготовка к работе мотовила и шнека жатки			6	
3. Подготовка к работе шнека жатки и наклонной камеры			6	
4. Подготовка к работе молотильного аппарата			6	
5. Подготовка к работе системы очистки			6	
Раздел 3. Выполнение работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм				

«Машины и оборудование для животноводческих ферм»			8+6	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23
Тема 4.1 Машины и оборудование для животноводческих ферм		Содержание		
	1-2	Машины для приготовления кормов	2	
	3-4	Кормораздатчики	2	
	5-6	Машины для уборки навоза	2	
	7-8	Доильные установки	2	
Самостоятельная работа по разделу «Машины и оборудование для животноводческих ферм»			**6**	
Подготовить сообщение по темам:				
1. Машины для приготовления кормов			2	
2. Кормораздатчики			2	
3. Машины для уборки навоза			2	
Раздел 4. Выполнение работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.				
«Техническое обслуживание тракторов, с/х машин и оборудования»			**22+10**	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23
Тема 1 Система технического обслуживания		Содержание		
	1-2	Периодичность технического обслуживания	2	
Тема 2 Обкатка		Содержание		
	3-4	Обкатка трактора, з/у комбайна	2	
Тема 3 Техническое обслуживание тракторов		Содержание		
	5-6	Ежесменное ТО. Техническое обслуживание №1	2	
	7-8	Техническое обслуживание №2. Техническое обслуживание №3. Сезонное ТО.	2	

Тема №4 Техническое обслуживание з/у комбайна	9-10	Ежесменное ТО зерноуборочного комбайна. Техническое обслуживание №1.	2	
	11-12	Техническое обслуживание №2	2	
	13-14	Хранение зерноуборочного комбайна	2	
Тема №5 Техническое обслуживание с/х машин и оборудования		Содержание		
	15-16	Техническое обслуживание с/х машин	2	
	17-18	Техническое обслуживание оборудования животноводческих ферм	2	
	19-20	Техническое обслуживание оборудования животноводческих ферм	2	
	21-22	**Дифференцированный зачет**	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела «Техническое обслуживание тракторов, с/х машин и оборудования»			**10**	
Подготовить сообщения, презентации по темам:				
1. Периодичность ТО тракторов и з/у комбайнов			2	
2. Ежесменное ТО трактора			2	
3. Ежесменное ТО з/у комбайна			2	
4. Техническое обслуживание трактора №1			2	
5. Сезонное ТО трактора			2	
Учебная практика			**30**	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23
1. ЕТО трактора и зерноуборочного комбайна			6	
2. ТО №1 трактора МТЗ-82, ДТ-75			6	
3. ТО №2 трактора МТЗ-82, ДТ-75			6	
4. ТО №1 и ТО №2 зерноуборочного комбайна			6	
5. ТО №3 и сезонное ТО трактора МТЗ-82 и ДТ-75			6	
Производственная практика			**396**	ПК 1.1 – 1,4 ОК 1 – ОК 7 ЛР 10, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18 – ЛР23

1. Разборка и сборка КШМ двигателя трактора	12	
2. Разборка и сборка ГРМ двигателя трактора	12	
3. Разборка и сборка механизмов системы охлаждения	12	
4. Разборка и сборка механизмов системы смазки	12	
5. Разборка и сборка механизмов системы питания	12	
6. Разборка и сборка пускового двигателя	12	
7. Разборка и сборка сцепления трактора	12	
8. Разборка и сборка коробки передач трактора	12	
9. Разборка и сборка ведущего моста трактора	12	
10. Разборка и сборка механизмов ходовой части трактора	12	
11. Разборка и сборка тормозной системы трактора	12	
12. Разборка и сборка агрегатов гидронавесной системы трактора	12	
13. Разборка и сборка агрегатов электрооборудования трактора	12	
14. Разборка и сборка навески (прицепного устройства) трактора	12	
15. Подготовка к работе оборотных и классических плугов	18	
16. Подготовка к работе культиваторов для сплошной обработки	18	
17. Подготовка к работе зубовых борон	12	
18. Подготовка к работе сеялок и посевных комплексов	18	
19. Подготовка к работе самоходных и навесных косилок	18	
20. Подготовка к работе граблей	12	
21. Подготовка к работе пресс-подборщиков	12	
22. Подготовка к работе картофелесажалок	12	
23. Подготовка к работе культиваторов для междурядной обработки	12	
24. Подготовка к работе картофелекопателей	12	
25. Подготовка к работе тракторных прицепов	12	
26. Подготовка к работе кормораздатчиков	6	
27. Подготовка к работе транспортера для уборки навоза	6	
28. ЕТО трактора и зерноуборочного комбайна	6	
29. ТО №1 трактора МТЗ-82, ДТ-75	12	
30. ТО №2 трактора МТЗ-82, ДТ-75	12	
31. ТО №1 и ТО №2 зерноуборочного комбайна	12	
32. ТО №3 трактора МТЗ-82 и ДТ-75	12	

33. Сезонное ТО трактора	6	

Уровни освоения учебного материала:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

При изучении теоретического материала и выполнении самостоятельной работы формируется 1 и 2 уровень освоения. Во время учебной и производственной и учебной практик формируется 2 и 3 уровень освоения.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ1

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных **кабинетов:** управления транспортным средством и безопасности движения; **мастерских:** пункт технического обслуживания;

лабораторий: тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин;
оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм;
технологии производства продукции растениеводства;
технологии производства продукции животноводства.

полигонов:
учебно-производственное хозяйство, трактородром;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета управления транспортным средством и безопасности движения: тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийный проектор.

Оборудование пункта технического обслуживания и рабочих мест пункта технического обслуживания:

1. Топливораздаточная установка ОЗ-9936-ГОСНИТИ
2. Моечная машина ОМ-3360-ГОСНИТИ
3. Комплект оснастки мастера-наладчика ОРГ-4999-ГОСНИТИ
4. Установка для промывки системы смазки дизеля ОМ-2871А-ГОСНИТИ
5. Установка для смазки и заправки ОЗ-9902А-ГОСНИТИ
6. Компрессор М-155М-2
7. Стенд КИ-22210-02 для испытания, регулировки топливной аппаратуры дизельных двигателей.
8. Комплект диагностических средств КИ-13919-ГОСНИТИ
9. Комплект контрольно-измерительных приборов КИ-13910-ГОСНИТИ

Оборудование лаборатории тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин и рабочих мест лаборатории:

1. Трактор ДТ-75М
2. Трактор МТЗ-82.1
3. Сборочные единицы указанных марок тракторов: двигатель, КПП, ведущий мост, приборы гидросистемы и электрооборудования.
4. Зерноуборочный комбайн СК-5М «Нива»
5. Зерноуборочный комбайн «Акрос»
6. Сборочные единицы зерноуборочного комбайна СК-5М «Нива»: механизмы трансмиссии, приборы гидросистемы.
7. Сельскохозяйственные машины:

-плуг ПЛН-3-35;
-плуг ПЛН-4-35;
-плуг оборотный ПОН-4-40;
-культиватор КПС-4;
-борона зубовая БЗСС-1;
- сеялка СЗП-3,6;
- посевной агрегат АУП-18;
-сажалка КСМ-4;
-каток ЗККШ-6;
-опрыскиватель ОПШ-15;
-культиватор КОН-2,8ПМ;
- картофелекопатель КСТ-1,4;
- косилка КРН-2,1;
-грабли ГВК-6;
-пресс-подборщик ПРП-1,6;
-силосоуборочный комбайн КСС-2,6;
- косилка-измельчитель КИР-1,5;
8. Комплект плакатов по темам:
- двигатель д-240;
- двигатель А-41;
- двигатель ЯМЗ-240;
-трансмиссия трактора МТЗ-80/82
-трансмиссия трактора ДТ-75М, ВТ-100;
-ходовая часть трактора ДТ-75М;
- гидравлическая система трактора МТЗ-100/102;
-электрооборудование трактора МТЗ-100/102 и ВТ-100;
- почвообрабатывающие машины;
-машины для посева и посадки;
- машины для внесения удобрений;
-машины для химической защиты растений;
- машины для заготовки сена;
-машины для возделывания и уборки картофеля;
-машины для возделывания и уборки кукурузы на силос;
-зерноуборочный комбайн «Акрос», «Дон-1500Б»;
-машины для полива;
-машины для очистки и сортировки зерна.

Каждое рабочее место лаборатории тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин оборудовано: верстак слесарный, тисы слесарные, набор слесарного и измерительного инструмента, съемники.

Оснащение лаборатории оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм:

1. Измельчитель «Волгарь-5»
2. Кормораздатчик КТУ-10

Каждое рабочее место лаборатории оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм оснащено: верстак слесарный, тисы слесарные, набор слесарного и измерительного инструмента, съемники.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную

практику, которая проводится в мастерских и на учебно-производственном хозяйстве образовательного учреждения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится в мастерских и на учебно-производственном хозяйстве образовательного учреждения, а также на базе социальных партнеров, где будет осваиваться современная сельскохозяйственная техника.

4.2. Информационное обеспечение обучения
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники

1. Гладов Г.И. Петренко А.М. Тракторы. Устройство и техническое обслуживание., Москва, Академия, 2020 г.
2. Котиков В.М. Тракторы и автомобили, Москва, Академия, 2020 г.
3. Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов, Москва, Академия, 2020 г.
4. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины, Москва, Академия, 2020 г.

Дополнительные источники:

1. Верещагин Н.И. «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве» Москва, ИРПО, 2006 г.
2. Зайцев С.А. и др. «Контрольно-измерительные приборы и инструменты», Москва, ACADEMA, 2002г.
3. Ковалев Ю.Н. «Технология и механизация животноводства», Москва, ИРПО, 2001 г.
4. Курчаткин В.В. и др. «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве», Москва, ACADEMA, 2007 г.
5. Пугин Е.А. «Техническое обслуживание и ремонт тракторов», Москва, ACADEMA, 2007 г.
6. Родичев В.А. «Тракторы», Москва, ACADEMA, 2000 г.
7. Устинов А.Н. «Сельскохозяйственные машины», Москва, ИРПО, 2002 г.
8. Устинов А.Н. «Зерноуборочные машины», Москва, ПрофОбрИздат, 2001 г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При формировании ОПОП образовательное учреждение:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения;

обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;

обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязано обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в

сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязано обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязано формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должно предусматривать при реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП НПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Для успешного освоения данного профессионального модуля необходимо предварительно освоить следующие общепрофессиональные дисциплины:

1. ОП.01. Основы технического черчения
2. ОП.03. Техническая механика с основами технических измерений
3. ОП.04. Основы электротехники

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным

стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: среднее или высшее образование. Мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

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 на предприятиях с/х.	Управляет тракторами категорий B,C,E,D на предприятиях с/х.	Квалификационный экзамен по ПМ 01.
	Управляет самоходными с/х машинами (категория F) всех видов на предприятиях с/х.	
ПК 1.2 Выполнять работы по возделыванию и уборке с/х культур в растениеводстве	Выполняет работы по возделыванию зерновых, зернобобовых культур, кормовых и технических культур	
	Выполняет работы по уборке зерновых, зернобобовых культур, кормовых и технических культур	
ПК 1.3 Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм	Выполняет операции по ТО оборудования для приготовления и раздачи кормов животноводческих комплексов и механизированных ферм	
	Выполняет операции по ТО оборудования для уборки навоза животноводческих комплексов и механизированных ферм	
ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных	Выполняет операции по техническому обслуживанию тракторов категории B,C,E,D	Квалификационный экзамен по ПМ 02.
	Выполняет операции по техническому обслуживанию самоходных	

машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания	сельскохозяйственных машин (зерноуборочных комбайнов, кормоуборочных комбайнов)	
	Выполняет операции по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин, эксплуатируемых с тракторами категории С,Е	

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- участвует в профориентационной работе; -участвует в конкурсах профессионального мастерства; - посещает факультативные занятия;	Формирование портфолио
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выполняет технологический процесс (вспашка, посев, культивация и т.д.) в соответствии с заданными условиями;	Текущий и промежуточный контроль. Наблюдение, тестирование, проверка практических заданий
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- самостоятельно определяет качество выполненной работы; - находит причины допущенного брака; - вносит коррективы в свою деятельность.	Текущий и промежуточный контроль. Наблюдение, тестирование, проверка практических заданий
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	- применяет справочники, учебники, плакаты при выполнении практических заданий, подготовке докладов и т.д.	Текущий и промежуточный контроль. Наблюдение, тестирование, проверка

профессиональных задач.		практических заданий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использует электронные источники информации;	Текущий и промежуточный контроль. Наблюдение, тестирование, проверка практических заданий
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- работает плодотворно, без конфликтов в составе звена, группы; - умеет вести диалог, дискуссию с мастером, преподавателем;	Текущий и промежуточный контроль. Наблюдение, тестирование, проверка практических заданий
ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	- соблюдает ТБ при выполнении практических заданий; - соблюдает экологические требования при ТО, ремонте с/х техники, при выполнении технологических операций (вспашка, боронование и т.д.)	Текущий и промежуточный контроль. Наблюдение, тестирование, проверка практических заданий

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597676

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен С 03.03.2023 по 02.03.2024