

**Министерство образования и науки Республики Татарстан**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Чистопольский сельскохозяйственный техникум имени Г.И. Усманова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе,  
комплектование сборочных единиц**

*«Профессиональный цикл»*

по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

профиль: технологический

Чистополь, 2022

**РАССМОТРЕНО:**

Председатель ПЦК:

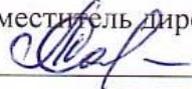
 А.А. Сибгатова

Протокол заседания ПЦК

№ 1 от «29» августа 2022г.

**УТВЕРЖДЕНО:**

Заместитель директора по НМР:

 Т.А. Сатунина

Заместитель директора по УР

 И.М. Котельникова

Протокол заседания НМС

№ 1 от «31» августа 2022г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ по специальности Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 09.12.2016 N1564, зарегистрированный в Минюст России 22.12.2016 N 44896,

**Организация – разработчик:** ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И. Усманова»

**Разработчики:** Гайнуллин Мулланур Зиннатуллович, преподаватель

**Эксперты:**

*(работодатели)*

## СОДЕРЖАНИЕ

стр

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации программы профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

входящей в состав укрупненной группы специальностей  
35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):  
Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц и соответствующих **общих (ОК)**:

1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **и профессиональных компетенций (ПК):**

1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.

3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

### **вариативная часть:**

ПК 7. Выполнять регулировку составных частей тракторов и автомобилей в соответствии с правилами эксплуатации;

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышении квалификации и переподготовки), профессиональной подготовке (*при освоении профессии рабочего в рамках специальности*)

19205Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, при наличии среднего (полного) общего образования (опыт работы не требуется), а также в программах повышения квалификации указанных работников:

### **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:**

- ПО.1 выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- ПО. 2 выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- ПО.3 выявления неисправностей и устранения их;
- ПО.4 выбора машин для выполнения различных операций;
- ПО 6. очистки и мойки машин, агрегатов, узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;
- ПО 7. снятия агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
- ПО 8. разборки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали;
- ПО 9. сборки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
- ПО 10. установки узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;

#### **код А/02.3:**

- ПО 11. подготовки к демонтажу сельскохозяйственного оборудования;
- ПО12. демонтажа сельскохозяйственного оборудования;
- ПО 13. проверки комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования;
- ПО 14. подготовки к монтажу сельскохозяйственного оборудования;
- ПО 15. монтажа сельскохозяйственного оборудования;
- ПО 16. оценки качества монтажных и демонтажных работ.

#### **уметь:**

- У1. собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы, детали и приборы на трактор и автомобиль;
- У2. определять техническое состояние машин и механизмов;
- У3. производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;
- У4. выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- У5. разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;
- У6. комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур и транспортировке грузов;

#### **вариативная часть**

#### **код А/01.3:**

- У7. подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов и деталей;
- У8. осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования;

У9. использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования;

У10. производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте;

У11. использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования;

У12. применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда;

**код А/02.3:**

У13. подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования;

У14. использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования;

У15. пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования;

У16. применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.

**знать:**

3.1 классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;

3.2 основные сведения об электрооборудовании;

3.3 назначение, общее устройство сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, регулировки, неисправности;

**вариативная часть**

**код А/01.3:**

34. виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств;

35. назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования;

36. технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования;

37. назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования;

38. наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов;

39. назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей;

310. назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;

311. способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ;

312. требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.

**код А/02.3:**

313. назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов;

314. способы проверки размеров фундаментов под сельскохозяйственное оборудование;

315. методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования;

316. способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования;

317. способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования;

318. требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.

В ходе освоения профессионального модуля обеспечивается движение к **достижению личностных результатов** обучающимися.

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Федеральные ЛР</b></li> </ul>
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Личностные результаты реализации программы воспитания, <b>определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b></li> </ul>
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
	<b>3. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>
ЛР 20	Проявляющий терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные <b>ключевыми работодателями</b></li> </ul>
ЛР 21	Осуществляющий свою деятельность на высоком профессиональном уровне, соблюдающий правовые, нравственные и этические нормы
ЛР 22	Демонстрирующий способность использования информационные технологии в профессиональной деятельности, умеющий пользоваться профессиональной документацией
ЛР 23	Умеющий успешно выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам и осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ЛР 24	Проявляющий ответственность, дисциплинированность, трудолюбие, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные <b>субъектами образовательного процесса</b></li> </ul>

ЛР 25	Способный к реализации творческого потенциала в духовной предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории.
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1.3(1)\*. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Количество часов на освоение программы ПМ: 856  
 объем часов на освоение программ ПМ – 856 часов;  
 объем работы обучающегося во взаимодействии с преподавателем – 626 часов;  
 в том числе в форме практической подготовки - часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 2 часов;  
 учебной и производственной практики – 216 часов.

Использование часов вариативной части:

№/№	Дополнительные знания, умения, практический опыт	Наименование темы	Количество часов	Обоснование для включения в рабочую программу
1	2	3	4	5
	<b>Всего</b>		<b>57</b>	
1	<b>Знать:</b> Действительные циклы двигателей; индикаторные, эффективные и сравнительные показатели и силы, действующие на КШМ; современные системы питания и охлаждения. <b>Уметь:</b> анализировать индикаторную диаграмму, сравнивать по показателям. Обнаруживать характерные неисправности механизмов и систем двигателя и способы устранения <b>Практический опыт:</b> выявления неисправностей и устранения их.	<b>Тема 1.2.</b> Двигатели внутреннего сгорания	21	Для профессионального развития будущего механика в рамках реализации ЛР 19, ЛР 23
2	<b>Знать:</b> конструкцию приборов электрооборудования, принципы их работы <b>Уметь:</b> собирать, разбирать, регулировать,	<b>Тема 1.3.</b> Электрооборудование тракторов и автомобилей	6	Для профессионального развития будущего механика в рамках реализации ЛР 19, ЛР 23

	<p>выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали электрооборудования</p> <p><b>Практический опыт:</b> выявления неисправностей и устранения их.</p>			
3	<p><b>Знать:</b> конструкцию агрегатов трансмиссии, принципы их работы</p> <p><b>Уметь:</b> собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на трансмиссию</p> <p><b>Практический опыт:</b> выявления неисправностей и устранения их</p>	<p><b>Тема 1.4</b> Трансмиссия</p>	16	<p>Для профессионального развития будущего механика в рамках реализации ЛР 19, ЛР 23</p>
4	<p><b>Знать:</b> Устройство подвески «Мак Ферсон»</p> <p><b>Уметь:</b> собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на ходовую часть</p> <p><b>Практический опыт:</b> выявления неисправностей и устранения их</p>	<p><b>Тема 1.5</b> Ходовая часть тракторов и автомобилей</p>	6	<p>Для профессионального развития будущего механика в рамках реализации ЛР 19, ЛР 23</p>
5	<p><b>Знать:</b> конструкцию агрегатов рулевого управления и тормозной системы ЛА и КамАЗ, принципы их работы</p> <p><b>Уметь:</b> собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали рулевого управления и тормозной системы</p> <p><b>Практический опыт:</b> выявления неисправностей и устранения их</p>	<p><b>Тема 1.6</b> Управление машинами</p>	6	<p>Для профессионального развития будущего механика в рамках реализации ЛР 19, ЛР 23</p>
6	<p><b>Знать:</b> конструкцию агрегатов рабочего оборудования, принципы их работы</p>	<p><b>Тема 1.7.</b> Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей</p>	2	<p>Для профессионального развития будущего механика в рамках реализации ЛР 19,</p>

	<p><b>Уметь;</b> собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали рабочего оборудования</p> <p><b>Практический опыт:</b> выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;</p>			<b>ЛР 23</b>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2.2. Тематический план профессионального модуля (вариант для ППССЗ)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)/ в том числе в форме практической подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лаб работы и практ занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>Раздел 1.</b> Эксплуатация тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, машин и оборудования для животноводческих ферм и птицефабрик	<b>738</b>	<b>522/190</b>	250/86	0	<b>2</b>	0	<b>180</b>	<b>36</b>
	<b>Раздел 2.</b> Выполнение работ по регулировкам тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, машин и оборудования для животноводческих ферм и птицефабрик	<b>106/42</b>	<b>106/42</b>	52/20		<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Производственная практика (по</b>	<b>*</b> (ввести число)							<b>36</b>

	профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)								(повторить число)
	<b>Всего:</b>	<b>846</b>	<b>628</b>	<b>302</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>36</b>

Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 9, 10 заполняются жирным шрифтом, в 5, 6, 8 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 9, 10 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 паспорта программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 паспорта программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 9 и 10) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 паспорта программы. В знаменатели- объем часов по разделу (Трак и авт)

2.3. Тематический план профессионального модуля (для ФГОС, изданным после 09.12.2016г.)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов/в том числе в форме практической подготовки	Учебная нагрузка обучающихся, часов							
			Во взаимодействии с преподавателем			Самостоя	Консулт	Промежуточная	Практика	
			Лекции, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов				Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Раздел 1. .....	*	*	*	*	*	*		*	*
	Раздел 2. .....	*	*	*		*			*	*
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	*								*
	<b>Всего:</b>	*	*	*	*	*	*		*	*

Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 9, 10 заполняются жирным шрифтом, в 5, 6, 8 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 9, 10 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 паспорта программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 паспорта программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 9 и 10) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 паспорта программы.

#### 2.4. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов/ в том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<p><b>Раздел ПМ 1.</b>  <b>Эксплуатация тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, машин и оборудования для животноводческих ферм и птицефабрик</b></p>		522	
<p><b>МДК. 01.01. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин</b></p>			
<p><b>Тема 1.1. Назначение, устройство тракторов и автомобилей</b></p>	<p><b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)</p> <p>1. Понятие о профессиональном модуле (ПМ). Структура ПМ. Общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК), ЛР. Классификация тракторов и автомобилей. Общее устройство колесных и гусеничных тракторов и автомобилей. Общее устройство сборочных единиц тракторов и автомобилей</p>	2	
<p><b>Тема 1.2. Двигатели внутреннего сгорания</b></p>	<p><b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)</p> <p>1. <b>Общие сведения об автотракторных двигателях.</b> Классификация ДВС. Общее устройство. Основные понятия и определения. Принцип работы 4-х тактного карбюраторного двигателя</p>	42	<p>ОК 4, 6                      ЛР 2,13,17,20,24</p>

	2	Рабочие циклы 4-х тактных инжекторных и дизельных двигателей		ОК 4, 6 ЛР 2,13,17,20,24
	3	Рабочие циклы 2-х тактных карбюраторных двигателей. Работа многоцилиндровых двигателей.		ОК 4, 6 ЛР 2,13,17,20,24
	4	Действительные рабочие циклы двигателей		ОК 4, 6 ЛР 2,13,17,20,24
	5	Сравнительные показатели двигателей		ОК 4, 6 ЛР 2,5,13,17,20,24
	6	Силы и моменты действующие на КШМ. Уравновешивание двигателя.		ОК 4, 6 ЛР 2,13,17,20,21,22,23,24
	7	<b>Устройство КШМ.</b> Блок- картер, головка цилиндров, цилиндры. Уравновешивание двигателя. Разборка, сборка КШМ.  Поршни, пальцы, кольца, шатун, коленвал. Практическое уравновешивание двигателя. Комплектование КШМ.		
	8	<b>Устройство и работа механизма газораспределения.</b> Устройство деталей клапанной группы. Гидрокомпенсаторы. Разборка, сборка МГР.		
	9	<b>Система питания бензиновых двигателей.</b> Общее устройство системы питания карбюраторного двигателя. Режимы работы двигателя. Простейший		

		карбюратор. Устройство фильтров и топливopодкачивающего насоса.		
10		<b>Устройство, работа карбюратор:</b> устройство и работа главной дозирующей системы; устройство и работа других систем и механизмов; разборка и сборка.		
11		<b>Система питания с впрыскиванием бензина.</b> Особенности систем впрыскивания бензина. Общее устройство и работа систем питания с впрыскиванием бензина. Устройство и работа датчика массового расхода воздуха(ДМРВ) и датчика измерения кислорода( $\lambda$ – датчик)		
12		<b>Система питания дизелей.</b> Смесеобразование в дизелях, общее устройство и работа. Форсунки, подкачивающий насос, фильтры		
13		Топливный насос УТНМ: устройство и работа.		
14		Топливный насос НД-22/6Б4: устройство и работа.		
15		Устройство и работа секции насоса. Автоматическая муфта опережения впрыска. Регулятор. Снятие и установка насоса.		
16		Система питания «Common Rail»: общее устройство и работа Насос – форсунка: устройство и работа. Основные неисправности и способы устранения. Электромагнитная форсунка.		

	17	<b>Система смазки двигателей.</b> Виды трения. Назначение систем смазки, типы. Масла моторные.  Устройство и работа смазочной системы двигателя КамАЗ		
	18	<b>Продолжение.</b> Устройство и работа фильтров, центрифуги и насоса смазочной системы. Разборка сборки центрифуги. Основные неисправности и способы устранения.		
	19	<b>Система охлаждения двигателей.</b> Общие сведения о системах охлаждения. Устройство и работа радиатора, насоса, термостата		
	20	<b>Продолжение.</b> Устройство и работа гидромуфты привода вентилятора КамАЗ. Основные неисправности системы охлаждения и способы устранения		
	21	<b>Система пуска двигателя.</b> Назначение и типы систем пуска. Устройство и работа пускового двигателя. Общее устройство редуктора. Муфта сцепления, обгонная муфта, автомат выключения		ОК 4, 6; ПК 1.2; ЛР 2,13,17,20,21,22,23,24
	<b>Практические занятия</b>		28	
	1.	Разборка, сборка цилиндро - поршневой группы		
	2	Разборка, сборка группы коленвала		
	3	Разборка, сборка и оценка технического состояния МГР		
	4	Регулировка МГР		
	5	<b>Разборка, сборка карбюратора</b>		
	6	Регулировка карбюратора		
	7	Ознакомление с компоновкой инжектора		

	8	Разборка сборки форсунки, воздушных и топливных фильтров и топливоподкачивающего насоса		
	9	Разборка, сборка топливного насоса УТНМ		
	10	Разборка, сборка топливного насоса НД-22/6Б4		
	11	Установка насоса на двигатель и проверка момента начало подачи топлива		
	12	Разборка, сборка масляного насоса и центрифуги		
	13	Изучение термостата и гидромфты		
	14	Разборка, сборка редуктора пускового двигателя		
<b>Тема 1.3. Электрооборудование тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>		16	ОК 4, 6; ПК 1.2; ЛР 2,13,17,20,21,22,23,24
	1.	<b>Аккумуляторная батарея:</b> назначение, типы, маркировка, общее устройство.  Химические процессы в аккумуляторе. Устройство одного аккумулятора. Назначение, общее устройство основных групп электрооборудования.		
	2	<b>Генераторы.</b> Устройство и работа.		
	3	<b>Система зажигания:</b> назначение, типы, устройство		
	4	<b>Бесконтактно- транзисторная система зажигания.</b> Устройство и работа датчика- распределителя.		
	5	<b>Микропроцессорная система зажигания.</b> Общее устройство. Датчики впрысковой системы питания.		
	6	<b>Магнето.</b> Назначение, общее устройство и работа.		
	7	<b>Система электропуска.</b> Общее сведения. Устройство и работа стартера и системы пуска		
	8	Система освещения и сигнализации: общее сведения. Контрольно-измерительные и сигнализирующие приборы		

	<b>Практические занятия</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i>	18		
1	Зарядка аккумуляторной батареи			
2	Разборка, сборка генератора.			
3	Сборка схемы системы зажигания			
4	Разборка, сборка прерывателя- распределителя.			
5	Разборка, сборка датчика- распределителя.			
6	Сборка схемы системы впрыска			
7	Сборка схемы системы зажигания. Регулировка			
9	Разборка и сборка приборов системы освещения и сигнализации			
<b>Тема 1.4. Трансмиссия</b>	<b>Содержание</b>	22		
	1			Устройство и работа муфты сцепления МТЗ-82.1
	2			Устройство и работа муфты сцепления КамАЗ
	3			Коробки перемены передач: назначение, типы. Устройство КПП ВАЗ-2110 (ВАЗ 2190 Лада Гранта)
	4			Устройство КПП автомобиля КамАЗ. Кинематическая схема и работа КПП на различных режимах
	5			КПП трактора МТЗ-82.1. Кинематическая схема и работа КПП на различных режимах

6	КПП трактора Т – 150К. Кинематическая схема и работа КПП на различных режимах		
7	Автоматическая коробка передач. Общее устройство и работа		
8	Ведущие мосты. Назначение, типы. Устройство мостов легкового автомобиля		
9	Задний ведущий мост МТЗ 82.1. Главная передача. Дифференциал		
10	Передний ведущий мост МТЗ-82.1. Устройство и работа дифференциала, конечных передач. Устройство и работа раздаточной коробки.		
11	Задний мост гусеничного трактора: общее устройство. Устройство и работа планетарного механизма поворота		
<b>Практическое занятие</b>		16	
1	Регулировка муфты сцепления		
2	Разборка, сборка КПП автомобиля КамАЗ		
3	Разборка, сборка КПП трактора МТЗ-82.1		
4	Разборка, сборка КПП трактора Т-150К		
5	Разборка, сборка заднего моста МТЗ-82.1		
6	Разборка, сборка переднего моста МТЗ-82.1		
7	Разборка, сборка ведущего моста автомобиля КамАЗ		

	8	Разборка, сборка заднего моста ДТ-75		
<b>Тема 1.5.Ходовая часть тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	Ходовая часть колесных тракторов и автомобилей. . Устройство колесного движителя. Типы и устройства шин. Подвеска. Амортизатор. Устройство подвески «Мак Ферсон»		
	2	Ходовая часть гусеничного трактора. Устройство и работа движителя, кареток подвески		
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1	Разборка, сборка рессор и амортизатора.		
	2	Разборка, сборка подвески «Мак Ферсон»		
	3	Регулировка ходовой части гусеничного трактора		
<b>Тема 1.6. Управление машинами</b>	<b>Содержание</b>		12	
	1	<b>Типы рулевых управлений.</b> Углы установки колес.		
	2	<b>Рулевое управление трактора МТЗ-82.1.</b> Устройство и работа насоса гидроусилителя. Устройство клапана управления и работа гидроусилителя.		
	3	<b>Рулевое управление автомобиля КамАЗ.</b> Устройство и работа насоса гидроусилителя. Устройство клапана управления и работа гидроусилителя.		
	4	<b>Тормозные системы.</b> Общие сведения о тормозных системах. Тормозные механизмы. Устройство и работа		

		главного и рабочего тормозного цилиндров. Устройство гидровакуумного усилителя		
	5	<b>Тормозная система автомобиля КамАЗ.</b> Общее устройство пяти контуров		
	6	<b>Особенности рулевого управления и тормозной системы автомобилей ВАЗ-2190.</b> Устройство рулевого управления. Устройство и работа тормозной системы		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Разборка, сборка рулевого управления МТЗ-82.1		
	2	Разборка, сборка тормозной системы с гидроприводом		
	3	Разборка, сборка рулевого управления автомобилей КамАЗ		8
	4	Разборка, сборка тормозной системы КамАЗ		
	<b>Содержание</b>			6
<b>Тема 1.7. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей</b>	1	Гидравлические навесные системы: общее сведения. Устройство гидроцилиндра и насоса. Устройство навески.		
	2	Устройство распределителя гидросистемы. Устройство и работа одной секции.		
	3	Валы отбора мощности. Назначение, типы. Устройство и работа		

	<b>Практические занятия</b>		10	
	1	Наладка механизма навески		
	2	Разборка, сборка насоса и гидроцилиндра.		
	3	Разборка, сборка распределителя гидросистемы		
	4	Регулировка распределителя гидросистемы		
	5	Разборка, сборка ВОМ		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1. (при наличии, указываются задания)</b>			2	
<b>Примерная тематика заданий.</b> Заполнить таблицу сравнительных показателей двигателей				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> <b>1.Разборка, изучение особенностей конструкции, процесса работы КШМ двигателя КамАЗ. Сборка и регулировка.</b> <b>2. Разборка, изучение особенностей конструкции, процесса работы ГРМ двигателя КАМАЗ-740. Сборка и регулировка.</b> <b>3. Разборка, изучение устройства и работы топливного насоса высокого давления двигателя Д-240.</b> <b>4. Сборка системы питания с впрыскиванием бензина. Изучение устройство и работы.</b> <b>5. Разборка, изучение устройства и работы ведущего моста автомобиля КАМАЗ, сборка и регулировка промежуточного моста.</b> <b>6. Разборка, изучение устройства и работа рулевого управления автомобиля КАМАЗ. Сборка и регулировка рулевого управления.</b> <b>7. Подготовка к работе, заряд аккумуляторной батареи. Проверка генератора, устранение неисправностей.</b> <b>8. Разборка, изучение устройства, определение неисправностей, сборка системы БКТС. Установка зажигания на двигателе.</b> <b>9. Разборка изучение и сборка системы зажигания от магнето. Установка зажигания.</b> <b>10. Проверка и устранение неисправностей микропроцессорной системы зажигания. 11. Проверка датчиков микропроцессорной системы зажигания.</b>			180 (72)	

<p>12. Проверка и регулировка, устранение неисправностей системы пуска.  .....</p>		
<p>Производственная практика (для ППСЗ – (по профилю специальности)  Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разборка двигателя, определение конструкции и неисправностей, дефектовка деталей, сборка двигателя, проверка и натяжения приводных ремней, регулировка ГРМ, уровня топлива в поплавковой камере карбюратора, установка зажигания. ТО системы охлаждения и системы смазки дизеля Д-240. Разборка и изучение составных частей, определение неисправностей. Сборка, контроль качества выполненной работы</li> <li>2. Разборка заднего моста трактора, определение конструкции и неисправностей, сборка, регулировка зацепления главной передачи и подшипников дифференциала, контроль качества работы. ТО трансмиссии и ходовой части трактора МТЗ-80/82. Регулировка муфты сцепления и тормоза. Гидроусилителя рулевого управления, схождения направляющих колес. ТО механизма блокировки дифференциала. Регулировка колесных тормозов и ручного тормоза. Контроль качества работ</li> <li>3. ТО Заднего моста автомобиля КАМАЗ. Разборка заднего моста, определение параметров конструкции и неисправностей, сборка, регулировка зацепления главной передачи и затяжки подшипников редуктора, контроль качества работы. ТО Рулевого управления автомобиля ЗИЛ, КАМАЗ. ТО тормозной системы автомобиля КАМАЗ. Разборка, определение техническое состояние, изучение устройства и работу, Сборка колесного тормоза и его регулировка, проверка тормозного привода, контроль качества выполненной работы. Разборка рулевого управления автомобиля. Определение технического состояние шарниров, накладок, сборка рулевого управления и его регулировка</li> <li>4. Разборка, дефектовка деталей, изучение устройству и работу заднего моста. Сборка и регулировки. ТО ходовой части трактора ДТ. Разборка, дефектовка, сборка и регулировка. Проверка качества работы. ТО гидронавесной системы трактора. Разборка, изучение устройства и работы гидронасоса, распределителя, и гидроцилиндра, определение неисправностей, сборка. Контроль качества</li> <li>5. Виды работ: Разборка топливного насоса, определение особенностей конструкции, неисправностей, сборка насоса, регулировка на равномерность подачи топлива, контроль качества.</li> </ol>	<p>36</p>	

6. ТО система электрического пуска двигателя. Разборка, изучение устройства и работы стартера, определение неисправностей, сборка и регулировка.			
7. ....			
Раздел ПМ 2.		106/42	
Выполнение работ по регулировкам тракторов, автомобилей			
МДК 01.02		106/42	
Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе			
Тема 2.1. Подготовка механизмов двигателя к работе	<b>Содержание</b>	2	ОК 4, 6; ПК 1.2; ЛР 2,13,17,20,21,22,23,24
	Основные неисправности КШМ и способы устранения. Комплектовка КШМ по размерной группе. Основные неисправности МГР и способы устранения. Порядок регулировки зазора между клапаном и бойком коромысла на двигателях ЗИЛ, СМД-60, КамАЗ		
	<b>Практические занятия</b>	2	
Комплектовка КШМ по размерам и весу. Регулировка клапанов двигателей			
Тема 2.2. Подготовка систем питания к работе	<b>Содержание</b>	2	
	Основные неисправности карбюраторной системы питания Подготовка карбюратора к работе. Основные неисправности «впрысковых» систем питания. Подготовка «впрысковых» систем к работе.		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	1. Подготовка карбюратора к работе.		
	2. Подготовка «впрысковой» системы к работе.		
	3. Установка топливного насоса на двигатель и проверка момента начало подачи топлива.		

<b>Тема 2.4. Подготовка к работе систем смазки и охлаждения двигателей, подготовка трактора к запуску</b>	Основные неисправности систем. Подготовка к работе систем охлаждения и смазки. Техника безопасности при пуске двигателей . Последовательность операций при пуске.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Запуск двигателя с пускового двигателя		
<b>Тема 2.5.Подготовка к работе трансмиссии</b>	Подготовка к работе муфты сцепления, КПП, мостов	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Подготовка к работе муфты сцепления, КПП, мостов		
<b>Тема 2.6. Подготовка к работе ходовой части</b>	Подготовка ходовой части колесных тракторов	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Регулировка ходовой части ДТ-90		
<b>Тема 2.7. Подготовка к работе рулевого управления и тормозной системы</b>	Подготовка к работе и регулировка рулевого управления и тормозной системы тракторов и автомобилей	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Подготовка к работе и регулировка рулевого управления МТЗ и КамАЗ		
<b>Тема 2.8. Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов</b>	Подготовка гидросистемы к работе. Подготовка ВОМ к работе	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Подготовка навесной системы к работе.		
<b>Тема 2.9. Подготовка к работе электрооборудования</b>	Подготовка к работе: аккумуляторной батареи, генератора и реле-регулятора, систем зажигания и пуска	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Подготовка к работе: генератора и реле-регулятора, систем зажигания и пуска		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2. (при наличии, указываются задания)</b>		0	
<b>Примерная тематика заданий</b>			

.....			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> .....		*	
<b>Производственная практика (для ППСЗ – (по профилю специальности))</b> <b>Виды работ</b> .....		*	
<b>Раздел ПМ 3. ....</b> <i>номер и наименование раздела</i>		*	
.....			
<b>Примерная тематика курсовых работ (проектов) (если предусмотрено)</b> .....		0	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) (если предусмотрено)</b>		0	
<b>Производственная практика (для ППСЗ – (по профилю специальности) итоговая по модулю (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b> <b>Виды работ</b> .....		0	
<b>Всего</b>		854 <i>(должно соответствовать указанному количеству часов в пункте 1.3 паспорта)</i>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Тракторы и автомобили»  
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

-разрез двигателя ВАЗ.

плакаты по устройству:

- распределенного впрыска топлива
- система питания «Common Rail»
- кривошипно- шатунный механизм
- механизм газораспределения
- система питания карбюраторного двигателя
- система смазки
- система охлаждения
- плакаты по устройству тракторов и автомобилей
- учебники, методические пособия
- макеты узлов и агрегатов.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, маркерная доска (экран), электронные плакаты, электронный учебник, тесты

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: разрез трактора ДТ-75, разрез двигателя КамАЗ с электроприводом, двигатель КамАЗ для разборки, двигатель СМД-60, двигатель СМД-14, двигатель ЗИЛ; стенды: тормозная система автомобиля КамАЗ, тормозная система с гидроприводом, система освещения автомобиля ВАЗ-2110, система электрооборудования автомобиля ВАЗ-2110, система питания и зажигания «впрысковых» двигателей, система зажигания двигателей; агрегаты: коробки перемены передач трактора МТЗ-80, автомобиля КамАЗ, трактора Т-150К, ведущие мосты трактора МТЗ-80, автомобиля КамАЗ, агрегаты и детали тракторов и автомобилей, плакаты, учебники инструкционно - технологические карты, маркерная доска, приспособления и инструменты для проверки, разборки и сборки узлов и механизмов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную / производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: разрез трактора ДТ-75, разрез двигателя КамАЗ с электроприводом, двигатель КамАЗ для разборки, двигатель СМД-60, двигатель СМД-14, двигатель ЗИЛ; стенды: тормозная система автомобиля КамАЗ, тормозная система с гидроприводом, система освещения автомобиля ВАЗ-2110, система электрооборудования автомобиля ВАЗ-2110, система питания и зажигания «впрысковых» двигателей, система зажигания двигателей; агрегаты: коробки перемены передач трактора МТЗ-80, автомобиля КамАЗ, трактора Т-150К, ведущие мосты трактора МТЗ-80, автомобиля КамАЗ, агрегаты и детали тракторов и автомобилей, плакаты, учебники инструкционно - технологические карты, маркерная доска, приспособления и инструменты для проверки, разборки и сборки узлов и механизмов. компьютер, мультимедийный проектор, маркерная доска (экран), электронные плакаты, электронный учебник, тесты

Реализация программы модуля предусматривает использование цифровых образовательных ресурсов: *онлайн*овая поддержка обучения; тестирование *on-line*; конкурсы, консультации *on-line*; предоставление методических материалов; сопровождение *off-line* (проверка тестов, контрольных, различные виды аттестации), электронные учебники).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов. —М.: « Академия», 2018.—288с.
2. Гельман Б. М. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили ч.1, 2.М., «Колос», 2019.
3. Родичев В. А., Родичева Г. И. Тракторы и автомобили. М., «Колос», 2018.
4. Дополнительные источники:
5. Михайловский Е.В. и др. Устройство автомобиля. М., «Машиностроение», 2018
6. Котиков В.А. Тракторы и автомобили

### 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практические занятия проводятся:

- в лаборатории (мастерской) «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины»

- учебная практика- 4 недели в лаборатории, одна неделя- в УПХ и (или) у сельскохозяйственных товаропроизводителей по договоренности.

- производственная- в УПХ и (или) по договорам

Дисциплины и модули, изучение которых должно предшествовать освоению данного модуля:

Инженерная графика

Техническая механика

Материаловедение

Электротехника и электроника

Основы гидравлики и теплотехники

Основы агрономии

Основы зоотехнии

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Основы экономики, менеджмента и маркетинга

Правовые основы профессиональной деятельности

Охрана труда

Безопасность жизнедеятельности

Финансовая грамотность и основы предпринимательства

Инженерная компьютерная графика

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

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 профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в	регулировка узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования проведены верно, в соответствии	Практические занятия- защита

<i>соответствии с правилами эксплуатации</i>	<i>рекомендациям и методикам и соблюдением правил ТБ.</i>	
<i>ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.</i>	<i>Настройка и регулировка рабочего и вспомогательного оборудования проведены верно, в соответствии рекомендациям и методикам и соблюдением правил ТБ.</i>	<i>Практические занятия</i>
<i>ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</i>	<i>Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при проведении работ связанных с подготовкой тракторов и автомобилей к работе; оценка эффективности и качества выполнения.</i>	<i>Отзывы, характеристики, рекомендации с мест практики.</i>
<i>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</i>	<i>Поиск и нахождение информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использование различных источников, включая электронные.</i>	<i>Подготовка рефератов, докладов, сообщений по различной тематике; участие в конкурсах профессионального мастерства.</i>
<i>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</i>	<i>Демонстрация проявления интереса к личностному и профессиональному развитию.</i>	<i>Участие в работе кружков технического творчества, спортивных секциях и в кружках художественной самодеятельности: характеристики, отзывы, грамоты по результатам деятельности.</i>
<i>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</i>	<i>Демонстрация навыков работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, подчиненными и их окружением.</i>	<i>Участие в учебных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии</i>

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрация навыков коммуникации	Участие в учебных, воспитательных мероприятиях
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Демонстрация гражданско-патриотической позиции на различных мероприятиях и на занятиях	Участие в учебных, воспитательных мероприятиях
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация своего отношения к окружающей среде участвуя в различных мероприятиях	Участие в мероприятиях
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	участие в конкурсах	наблюдение
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; работа со средствами интернет в различных поисковых системах.	Текущий контроль в форме:  Наблюдения за выполнением заданий при работе в команде
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Демонстрация умений по применению профессиональной документации на государственном и иностранном языке.	Участие в конкурсах, семинарах по новой технике в рамках профессии.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Участие в конкурсах на получение грантов	наблюдение
ЛР3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный	- участие в конкурсах профессионального мастерства,	Выступления с презентацией, оформление исследовательских работ, буклетов,

<p>к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p>олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа</p>	<p>стендов, газет формирование портфолио</p>
<p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<p>Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.; участие в конкурсах</p>	<p>участие в конкурсах 6</p>
<p>ЛР8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>	<p>Демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп</p>	<p>Командные работы на занятиях; участие в конкурсах</p>
<p>ЛР13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>Командные работы; участие в конкурсах</p>
<p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</p>	<p>наблюдение</p>
<p>ЛР 19. Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики</p>	<p>- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</p>	<p>наблюдение</p>

<p><i>ЛР 20.Проявляющий терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию</i></p>	<p><i>Проявляет терпимость и уважение к обычаям и традициям народов России и других государств</i></p>	<p><i>наблюдение</i></p>
<p><i>ЛР21.Осуществляющий свою деятельность на высоком профессиональном уровне, соблюдающий правовые, нравственные и этические нормы</i></p>	<p><i>Проявляет старательность в овладении ПК</i></p>	<p><i>Наблюдение, результаты текущего и итогового контроля</i></p>
<p><i>ЛР22.Демонстрирующий способность использования информационные технологии в профессиональной деятельности, умеющий пользоваться профессиональной документацией</i></p>	<p><i>Демонстрирующий способность использования информационные технологии в профессиональной деятельности</i></p>	<p><i>Домашнее задание</i></p>
<p><i>ЛР23. Умеющий успешно выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам и осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</i></p>	<p><i>Демонстрирующий способность успешно выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i></p>	<p><i>Домашнее задание</i></p>
<p><i>ЛР24.Проявляющий ответственность, дисциплинированность, трудолюбие, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.</i></p>	<p><i>Проявляющий ответственность, дисциплинированность, трудолюбие, нацеленный на достижение поставленных задач</i></p>	<p><i>наблюдение</i></p>