

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Тольяттинский социально-экономический колледж»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СИСТЕМ,
УЗЛОВ, АГРЕГАТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

*«профессионального учебного цикла»
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин*

Тольятти, 2020

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 N 699 (ред. от 09.04.2015). Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский социально-экономический колледж» (ГБПОУ «ТСЭК»)

Составитель: Ермаков С.А., мастер производственного обучения ГБПОУ «ТСЭК»

РАССМОТРЕНО

Методистом отделения программ подготовки
квалифицированных рабочих, служащих



/ О.А. Губайдуллина /

УТВЕРЖДЕНО:

директором ГБПОУ «ТСЭК»

приказ № 08-01/64/2 от 17.03.2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17
6. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СИСТЕМ, УЗЛОВ, АГРЕГАТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля разработана на основе требований ФГОС к среднему профессиональному образованию для подготовки квалифицированных рабочих/служащих по профессии **23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1.1 Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин.

ПК 1.2. Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.

ПК 1.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.

1.2. Цели и задачи профессионального 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:

- технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей.

уметь:

- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин.

знать:

- устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;
- методы выявления и способы устранения неисправностей;
- технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин;
- меры безопасности при выполнении работ.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **434** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **474** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **110** часов;
самостоятельной работы обучающегося – **40** часов;
учебной практики – **144** часа;
производственной практики – **180** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин
ПК 1.2.	Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей
ПК 1.3.	Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин
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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин

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 (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Раздел 1 Конструкция, эксплуатация и техническое обслуживание строительных машин	150	110	50	40	144	180
	Учебная практика	144					
	Производственная практика	180					
	Всего:	474	110	50	40	144	180

*

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень усвоения
1	2		3	4
Раздел 1 ПМ. 01 Проведение технического обслуживания и ремонта агрегатов строительных машин				
МДК. 01. 01. Конструкция, эксплуатация и техническое обслуживание строительных машин			110	
Тема 1. Организация и планирование технического обслуживания и ремонта строительных машин	Содержание учебного материала			
	1.	Введение. Основные сведения о системе технического обслуживания и ремонта строительных машин. Организация проведения технического обслуживания строительных машин. Организация и методы проведения ремонтных работ. Основы сервисного обслуживания и фирменного ремонта строительных машин.	2	1
	2.	Содержание и этапы учебно-исследовательской работы.	4	2
	Лабораторные работы		(не предусмотрено)	
	Практические занятия		2	
	1.	Изучение материалов для технического обслуживания и ремонта строительных машин; планирования и учета в системе технического обслуживания и ремонта машин.	2	2
	Контрольная работа		(не предусмотрено)	
	Самостоятельная работа обучающихся:		10	
	1.		2	

	2.		2	
	3.		2	
	4.		2	
	5.		2	
Тема 2. Состав и технология работ по техническому обслуживанию строительных машин	Содержание учебного материала			
	1.	Перечни, состав и основы технологических машин.	2	1
	2.	Моечно-очистные работы.	2	1
	3.	Смазывание и заправка машин.	2	1
	Лабораторные работы		<i>(не предусмотрено)</i>	
	Практическое занятие:		2	
	1.	Изучение крепежных и контрольно-регулирующих работ.	2	2
	Контрольная работа		<i>(не предусмотрено)</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:		10	
	1.			
	2.			
	3.			
Тема 3. Техническое обслуживание базовых машин, типовых сборочных единиц и составных частей	Содержание учебного материала		4	
	1.	Техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования.	2	1
	2.	Техническое обслуживание систем управления и тормозов.	2	1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		10	
	1.	Изучение технического обслуживания двигателей силовых установок.	2	2
	2.	Изучение технического обслуживания ходового устройства и трансмиссии.	2	2
	3.	Изучение устройства передней и задней подвесок, ступиц и колес машин.	2	2
	4.	Изучение схем трансмиссии с одним и несколькими ведущими мостами; составных частей трансмиссии.	2	2

	5.	Изучение устройства и работы аккумуляторной батареи, генератора, выпрямителя, регулятора напряжения с генератором, аккумуляторной батареей и потребителями.	2	2
	Контрольная работа		<i>(не предусмотрено)</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:		10	
Тема 4. Особенности технического обслуживания отдельных типов строительных машин	Содержание учебного материала		4	
	1.	Техническое обслуживание катков	2	1
	2.	Техническое обслуживание бульдозеров	2	1
	Лабораторные работы		<i>(не предусмотрено)</i>	
	Практические занятия		10	
	1.	Изучение технического обслуживания экскаваторов	2	2
	2.	Изучение технического обслуживания автогрейдеров	2	2
	3.	Изучение перечня работ по ТО бульдозера	2	2
	4.	Изучение содержания и требований к выполнению работ ЕО,ТО-1,ТО-2.	4	2
	Контрольная работа		2	
	1.	Особенности технического обслуживания отдельных типов строительных машин.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:		10	
	Содержание учебного материала		24	
Тема 5. Общие приемы производственного процесса и технологии текущего ремонта строительных машин	1.	Восстановление изношенных деталей	4	2
	2.	Ремонт ходовых устройств	4	2
	3.	Ремонт двигателей	4	2
	4.	Ремонт элементов трансмиссии	4	2
	5.	Ремонт подшипников и типовых деталей	2	2
	6.	Ремонт гидрооборудования	2	2
	7.	Ремонт электрооборудования	2	2
	8.	Ремонт металлоконструкций и кабин	2	2
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		12	
	1.	Изучение разборки ремонтируемых строительных машин; дефектации	2	2

		деталей и сборочных единиц		
	2.	Изучение ходовой части машин	2	2
	3.	Изучение системы ремонта двигателей	2	2
	4.	Изучение устройства сцеплений машин	2	2
	5.	Изучение сборки, обкатки, испытания и окраски отремонтированных машин	4	2
	Контрольная работа		(не предусмотрено)	
	Самостоятельная работа обучающихся:		(не предусмотрено)	
Тема 6. Особенности текущего ремонта отдельных типов строительных машин	Содержание учебного материала		16	
	1.	Ремонт экскаваторов	4	1
	2.	Ремонт автогрейдеров	4	1
	3.	Ремонт катков	4	1
	4.	Ремонт бульдозеров	4	1
	Лабораторные работы		(не предусмотрено)	
	Практические занятия		12	
	1.	Нормоконтроль учебно-исследовательских работ	4	2
	2.	Защита (презентация) учебно-исследовательских работ	4	2
	3.	Сборка и обкатка грузового автомобиля	4	2
	Контрольная работа		(не предусмотрено)	
	Самостоятельная работа обучающихся:		(не предусмотрено)	
	Дифференцированный зачет		2	2
Учебная практика			108	2
Виды работ: Техника безопасности и охрана труда в учебных мастерских Изучение устройства грузового автомобиля: - разборка грузового автомобиля - разборка двигателей внутреннего сгорания - ремонт блока цилиндров - разборка и сборка кривошипно-шатунного механизма - разборка и сборка механизмов газораспределения - разборка и сборка приборов и оборудования системы охлаждения				

<ul style="list-style-type: none"> - разборка и сборка приборов и оборудования системы смазки - разборка и сборка приборов и оборудования системы питания карбюраторных двигателей - разборка и сборка приборов системы питания дизельных двигателей - разборка и сборка системы зажигания, пуска и освещения - сборка и испытание двигателя - разборка и сборка тормозной системы - сборка и обкатка автомобиля 		
Производственная практика	180	3
Виды работ		
Техника безопасности и охрана труда на производстве		
Выполнение основных операций технического осмотра строительных машин		
Демонтаж строительных машин		
Выполнение ремонта деталей строительных машин		
Сборка и регулировка систем, агрегатов и узлов строительных машин		
Выполнение самостоятельных внеурочных работ:	40	2
Всего:	408	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля требует наличие учебного кабинета «Техническое обслуживание строительных машин и автомобилей»;

лабораторий:

- двигателей внутреннего сгорания;
- эксплуатации и ремонта строительных машин и автомобилей.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- серия мультимедийных обучающих программ;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

Оборудование лаборатории двигателей внутреннего сгорания и рабочих мест:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- двигатель в разрезе (карбюраторный и инжекторный);
- комплект деталей кривошипно-шатунного механизма;
- комплект газораспределительного механизма;
- комплект системы зажигания;
- комплект системы охлаждения;
- комплект системы питания;
- комплект системы смазывания.

Оборудование лаборатории эксплуатации и ремонта строительных машин и автомобилей

и рабочих мест:

- комплект передних и задних подвесок и рулевого управления;
- комплект тормозной системы;
- комплект электрооборудования;
- стенд «Установка мостов»;
- стенд для установки развала-схождения колес;
- стенд для балансировки колес;
- диагностическое оборудование.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику с прохождением в учебно-производственных мастерских, а также производственную практику, которая проводится на рабочих местах

промышленных предприятий и организаций в соответствии с договорами о производственной практике.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Вереина Л.И. Техническая механика; учебное пособие (6-е изд. стер.)-М.: «Академия», 2012г.
- 2.Зайцев С.А. , Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебное пособие-2изд.стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2012г.- 240с.
- 3.Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. Гриф МО РФ, 2013г.
- 4.Покровский Б.С. Слесарное дело-М.: «Академия», 2014г.
- 5.Полосин М.Д. Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин, учебное пособие –М.: Издательский центр «Академия»,2012г.
- 6.Родичев В.А. Грузовой автомобиль –М.: «Академия», 2014г.
- 7.Раннев А.В. Двигатели внутреннего сгорания строительных и дорожных машин, учебное пособие-М.: «Академия», 2013г.
- 8.Чумаченко Ю.Т., Герасименко А.И. Автослесарь учебное пособие .-М.: Феникс, 2014 г.

Дополнительные источники:

- 1.Акимов С.В. Электрооборудование автомобилей.-М.: Изд. «За рулем»,2010, 383с
 - 2.Березин С.В. Справочник автомеханика.- М.: Феникс, 2008г., 352с
 - 3.Власов В.М. Текущее обслуживание и ремонт автомобилей. Учебник.-М.: «Академия», 2013г
 - 4.Куклина Н.П. Детали машин. Учебник для СПО.-М.: Высшая школа, 2013
 - 5.Пузанков А.Г. Автомобили: устройство транспортных средств. Учебник.-М.: «Академия»,2011
 - 6.Родичев В.А. Легковые автомобили.-М.: «Академия», 2011
 - 7.Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: уч.пособие/Е.Л.Савич, А.С. Кручек –Минск, Новое знание, 2012, 399с
 - 8.Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1: Текущий ремонт автомобилей .-М.: «Форум».Инфра ,2012
 - 9.Чумаченко Ю.Т. Автомобильный практикум.М.:Феникс, 2010
 - 10.Чумаченко Ю.Т. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие –М.: Феникс, 2009
- Интернет-ресурсы:
1. [http:// www.viamobile. ru/ index. php](http://www.viamobile.ru/index.php) - библиотека автомобилиста
 2. [http:// www. avtomeh. panor. ru](http://www.avtomeh.panor.ru) «Мастер-автомеханик», «Автомир», «За рулем»
 3. <http://www.silich.ru/zelenin> – учебник по устройству автомобиля

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин обеспечивается учебно-методической документацией.

Учебные занятия проводятся в специально оборудованном кабинете.

Обучающимся организован доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет, предоставлена возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечена методическими рекомендациями по выполнению практических работ.

Практика является обязательным разделом профессионального модуля. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика (производственное обучение) проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями, при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля в учебно-производственных мастерских.

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

В рамках освоения профессионального модуля для обучающихся предусмотрены консультации. Формы проведения консультаций – групповые и индивидуальные.

Освоению данного модуля предшествует изучение следующих учебных дисциплин профессионального цикла: материаловедение, слесарное дела, электротехника, основы технической механики и гидравлики.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин» по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального модуля, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого

модуля «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин» по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Инженерно-педагогический состав: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин» по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Мастера производственного обучения: квалификация на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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
Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин	<ul style="list-style-type: none"> – знание конструкции и устройства строительных машин, назначения и взаимодействия основных узлов и деталей строительных машин ; – умение выполнять технический осмотр систем, агрегатов и узлов, приборов строительных машин; – умение выявлять и находить способы устранения неисправностей. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты отчетов по практическим занятиям; - контрольных работ по темам МДК. - тестирования. <p>Зачеты по учебной и производственной практике, по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованный выбор инструментов и материалов – -правильность выполнения комплекса работ по устранению неисправностей 	<p>Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю. Защита выпускной квалификационной работы</p>
Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение техники безопасности при выполнении работ – - выполнение работ по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов, узлов, приборов строительных машин 	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> -объясняет социальную значимость профессии; -формулирует характеристики профессии. 	аналитическая шкала
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и	<ul style="list-style-type: none"> -составляет план деятельности; -выбирает способ решения задачи в 	модельный ответ,

способов её достижения, определенных руководителем.	соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами.	бланк наблюдения за деятельностью
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-выбирает способ разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями и ставит цель деятельности; -оценивает последствия принятых решений.	бланк наблюдения за деятельностью
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу; -указывает на недостаток информации, необходимой для решения задачи.	модельный ответ
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-разбивает поставленную цель на задачи, подбирая информационно-коммуникационные технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач.	аналитическая шкала
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-участвует в групповом обсуждении; -высказывается в соответствии с заданным вопросом; -аргументировано отвергает и принимает идеи; -соблюдает нормы публичной речи; -использует вербальные средства общения для выделения смысловых блоков своей речи; -начинает и заканчивает разговор в соответствии с нормами.	бланк наблюдения за деятельностью
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применениями полученных профессиональных знаний (для юношей).	-формулирует характеристики воинских обязанностей; -применяет знания воинского устава для решения поставленной задачи; -использует профессиональные знания и умения для решения поставленной задачи.	модельный ответ, аналитическая шкала

6. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебных занятий	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Техническое обслуживание систем управления и тормозов	2	проблемно-аналитическая, ИКТ	ПК 1.1-ПК1.3
2.	Изучение крепежных и контрольно-регулирующих работ	2	проблемно-аналитическая ИКТ	ПК 1.1-ПК1.3
3.	Изучение системы ремонта двигателей	2	Проблемно-поисковая, ИКТ	ПК 1.1-ПК1.3